



MS. Amc

لا اله الا الله محمد رسول الله

وكتب القميص من العباد

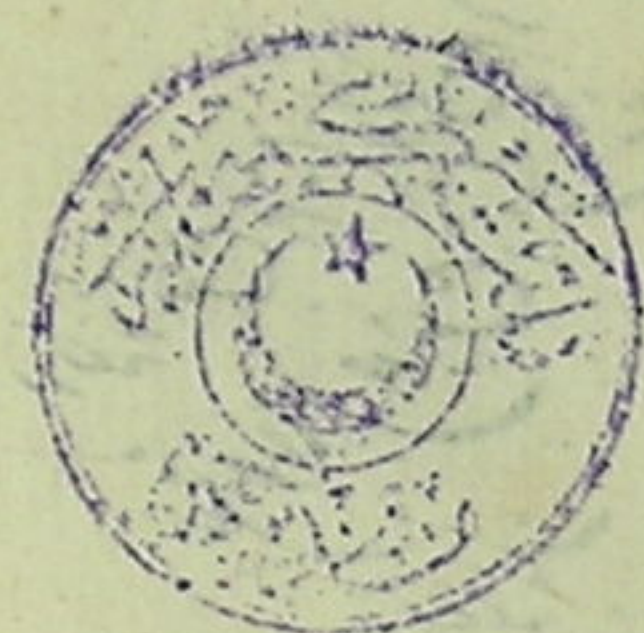
وكتب قول الناس بها ملكه
غفرته
لعداها بهداحة لفلان

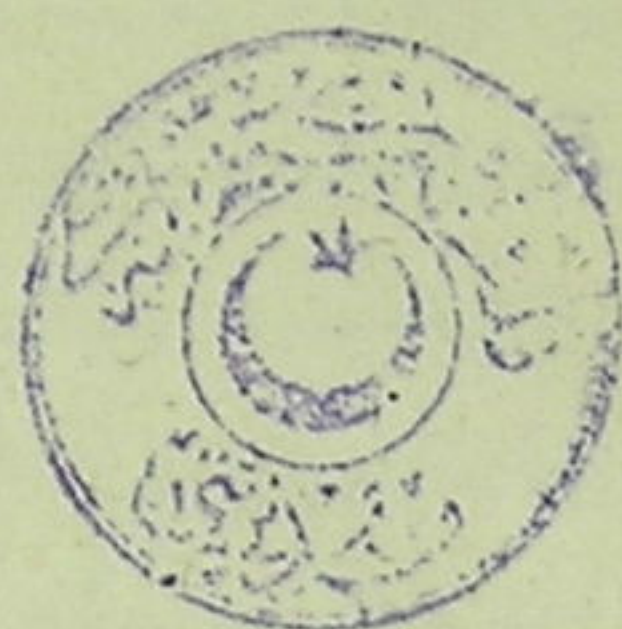
كتاب زهرة الرياض ونزهة الاعراض

رب مفضل بله عن حقه ر

ور
و فوق ارجو

11





401

29
29

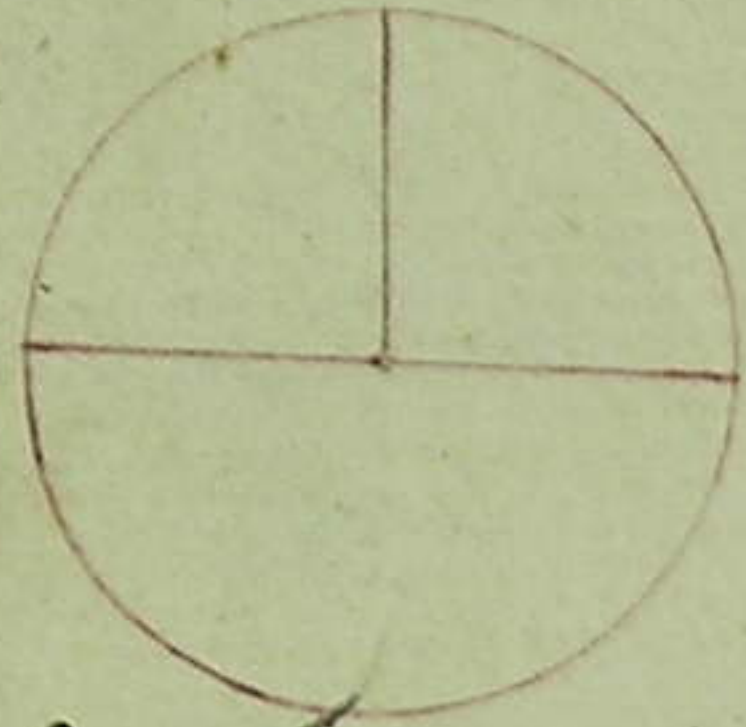
Süleymaniye U. Kütüphanesi	
KİŞİ	AMCA ZADE HÜSEYİN PAŞA
Yeni Kayıt	
Eski Numarası	351

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي خلق بعظمة سبع سموات طباقا ورفع بقدرته سمكها
فسويها ورفع قدرها بناج واول قسم حيث قال والسموات ذات
البروج وجعلها مواطن للجن الخواصر الكسرى حيث صارت علما
في حسن الذموج وصيرها دليلا قاطعا منجيا لوحدة وسبيل
سيدة امضيا الى قدرته سبحانه سجايا اعظم شاك واما
ابهر بهائك انت الذي توحد بالقوة القاهرة وتفرق بالقدر
الباهرة **منشيد** اي جداوند عطا بخش وجود عالم استقطبت
ونفك وانچه حركت باهم توي آن حضرت بيجون كه نبود ازلت
جند وجو نه شده پيدا يعيم كرمت واحدي جملة اشيا به يكي
توكواه بزبان همه انت الملك وانت الله آسمانها زجبط كرم
نست حجاب رسته وي همه خاكست وهو آتش وآب
پيشتر چون كان قضايبت فلكت كور مثال كسته غلطان زهي قوت
حقي متعال اي خود مند نظر باز و معارف پرور كودش صحيح
وكواكب كه در و هست نكر كابدت شته از تهرت وي پيشتر نظر
كوي سبحانه لا علم لنا وبكدر ونصلي على من خصصته بشرف
لولاك لا خلقت الافلاك الذي شهد لنبوته السمك والسمك
واضحل الملل تحت شعاع بيضا ملته الرفيعه وصار بهم القمرونين
بالف اصبع يده الوسيعة وشاع شعشعة نيرة وعونه جميع اقطار
واستبان دينة المبين كالشمس في وسط النهار **منشيد** اي رسول
مهدي مظهر لطف بزوان كرده با ذات شريف تو مباحات جهان
تو به آن محجزة پروانه سعادت كه بسبي راه كم كرده طغيان بنو آذر
ايمان تو به آن مایه هستي كه ز رویت عالم سر زار

از ستم عدم در حجات امكان خاك بوسی دوت در دل كرون
مضمهر بقدر خم زده هر روز و شبان شده كودان سعد
رايج بي خصم تو كسيده خنجر نهر طاري طوف حرمت در طبر آن
صلى الله عليه وعلیه وآله واصحابه الذين هم نجوم الهدى وسعد الوری
ماطلع النيران وسطح الفوقان وتغاب الخدثان ونجد الملوان
بوفيقه قصير الباعه وحقیه قلیل البضاع **بيت** راجی لطف کریم المجد
انقر انت احمد احمد مخد ره مقالدر بومنونال اوزره برده كسا وني
كلكت لغنه سنج ابله بومقوله نرآنه نما اولور كه ارتقاع كیران آفتاب
سماده فضيلة ظاهر ومنتان رباحين رباحض حكمة رباحنه باهر
در كه عمل آله ربح مقنطر وسيله معرفة اوقات صلوات على شاره صله
الصلوة در كرحه بوبابده جاك سواران میدان والنشور و كوي
بازان مضمار هضر پروری تركي و تاز و دري كبت تضييف و حسب
المقدور رسایل تاليف ابتشدر شكر الله سبحانه مكن هو بر كمال هو
اللابق استيفا وعلى ما هو المناسب استقصا ايتموب جمال
مقصوده پرده اجماله مخفي و عود سر دام مجله اجماله خافي قال شد
لهذا بوبنده ضعیف خطا کار و عبد نجف جرم كردار اسهل عبارت
واضح اشارت ابله بومرساله مشکين كلاله وبونبقة شيرين
مقاله وساطة واسطی فلم صواب رقم ابله آراسته وجواهر
مقدمات ومباحث ابله كرون وكوشين پيراسته قبلدی **منشيد**
نوع و سر فكر تم شد جلوه كر در كبرياتي اي پوهنر كرحه
تر كه است اين رشك بنان مدح او شاید بهتر كي در زبان
ومشهور رای اصابت پيرای اصحاب وجدان و ارباب وفاندر كه آبرير
كامل العيار وسبيله صحيح المعيار مادامكه بر نام آورك سكه اغيارت

مسکون اولیه بازار صفیان دقیقه شناسیده نارنج و مزوک
 اولور **منشیه** سیم و زر را نماند نقشر رخ نام شاهی سحر روی
 شان بنکشد پیش صرافان و ده شاه خاور تا نزد برنقده نه سکه
 می نشد در خانه صراحی کردون بدر که ابو عجلاله بی ملاله تا سکه
 التفات حضرت محمد و م عالیجناب کام روا و کامیاب عتق و عتق
 مدار مرآت و فتوت اقتدار ستوده اطوار مکرمات انار احسان
 شعاری رای الصایب و الفکر الثاق معرفت دوست و صاحب
 هنر پرور مصدر اوصاف حمیده و محجرت کشته **منشیه** انکه از رای
 منیر شرف حضرت وزیر باب و روبرو از غیم لطف او کردون مثال
 الکل لسان القلم عن بیان کل محامده و عتی قلم اللسان عن بعداد
 اوصاف و مناقبه **منشیه** نام زد کرده سپهر نه طاق و بوالفضائل
 دل و انا اسحاق اللهم اجعل مقدمات نیات منتهی للاعداد و قلبه
 موطن الصوف المعارف و فنون الافصاد عمر ارکان عمره و سید
 بنیان وجوده الفایض الجود مقرون بالانواع حصول المقصود
 ماسطعت الکوابل من الافاق و ما تلی فی القرآن ابرهیم و اسحاق
 اید شرفیاب و سرافراز اولد قیچ سنجیل ظهورده صورت نما
 و مجلا سر بر وزده ظاهر و هویدا اولد **منشیه** اقیاب التفاتی
 پر تواند از اولد ذره و شر او لازدی ظاهر بوقال به حال
 حمد مد مظهر لطف فیض بخشی اولوب شهره شهر ظهور و عبرت اولدی
 مه مثال **ایصال** بوی نوع و سل به مانند بر مقدمه دلپسند ایلنج
 و بر مقصد دل بوی ندایه زین کمر و با بر اختتامی خلخال
 خاتم ایل خلخال و مقدمه مذکوره جواهر مباحث متفرقه ایل مکمل
 و مقصد مسفوره در رخا ابواب شتی ایل ایل مکمل قلندی

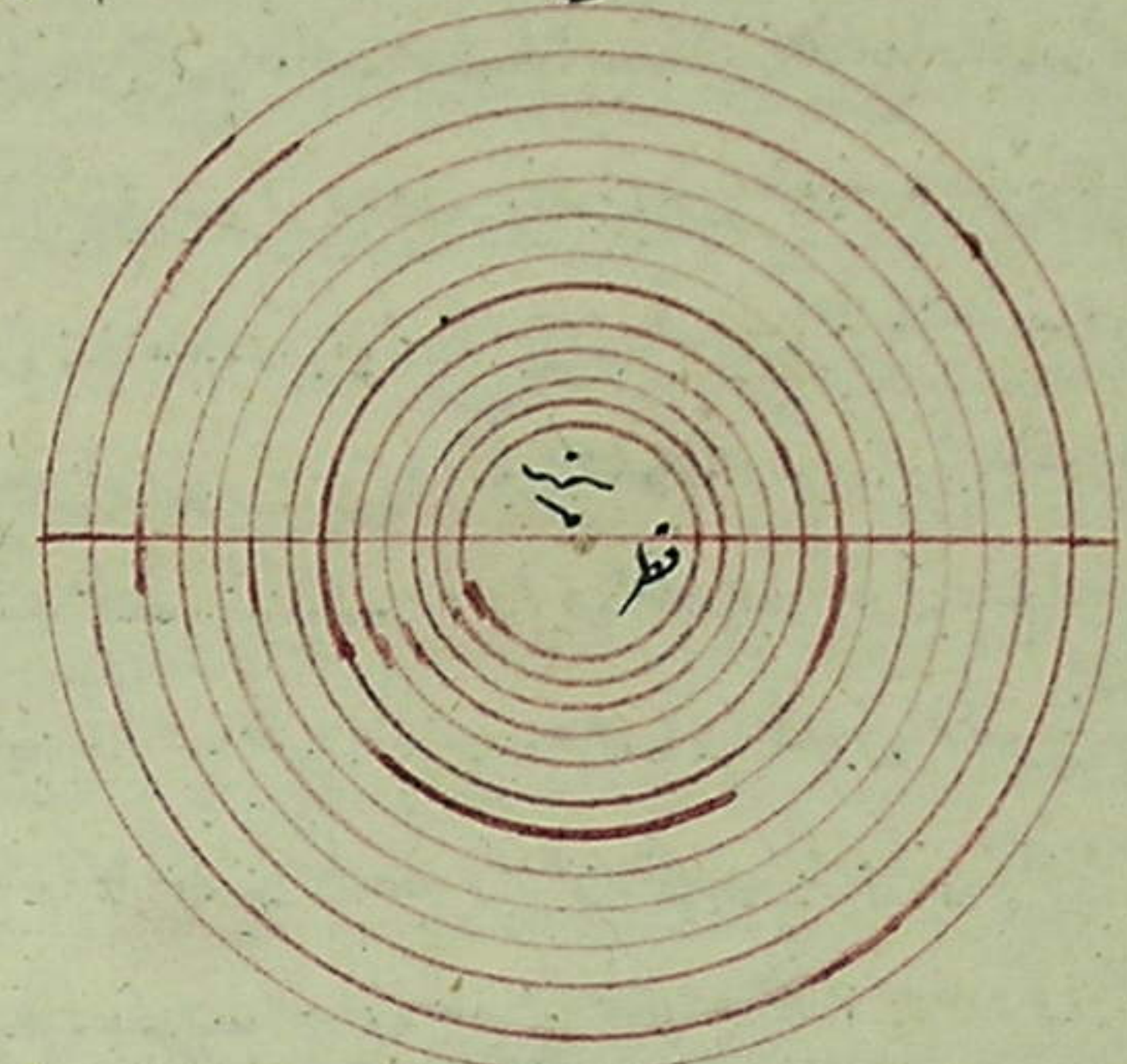
لغفه الله تعالیها و سایر الراغبین فیها بحمت محمد المصطفی صلی الله تعالی
 علیه و سلم ما طلع النجم و السها **مقدمه** اول اشیا بیاننده در که مقصود
 شروع در اول علمی طالبه اهتم و فلهی راغبه الزمدر بونده اوج بحث
 وارد در **المبحث الاول** فی بیان اشیا متفرقه معلوم اوله که عالم
 بر کرده در کرده بر طوبی بن عیار ندر که انک حاق و مسطنده فض اولنا
 نقطه دن جمیع اطرافنه خطوط مستقیمه اخراج اولد جمله بر آبر اولور
 اول نقطه به مرکز و خطله اضا ف اقطار دینور اگر کرده نک بر
 یاننده بر خط مرکز او غایوب طرف آخر نه جفته اول خطه قطر
 تشبیه اول نور برین و دخی معلوم اوله که کرده عالم اذن اوج
 قاتر طقوز فلک دور دی عنصر در اوله عالم ایش و عالم افلاک
 ثانیه عالم عناصر و عالم کون و فساد اطلاق اول نور اول افلاک اعظم
 در که اکا فلک اطلس و بر لرو فلک الافلاک دخی دینور حلیه بی
 محیط اولوب اندن خارج اصلا موجود اولد و غنی ایچون اکا متحد
 جهات دیر لر ایکنجی فلک بروج در که اول اولون ایکی برج انده اعتبار
 اول نور فلک ثوابت دخی دیر لر اوججی فلک زحل در دور دخی فلک
 مشتد دیر رنجی فلک مریخ در التنجی فلک شمس در دیر رنجی فلک زهره
 سکرنجی فلک عطارد در طقوز رنجی فلک قمر در افلاک مذکوره بود
 اربابنک عادت اوزره بوقار و دن ابتدا اولوب تعداد اول نور
 فلک قمر دن دخی ابتدا اولوب تعداد اول نور ننه یکم بو نظمه مذکور
نظم آفریننده بوی و ملک دان که نه آفریده جرح فلک
 بر یکم ماه و بر دوم تیر است باز نا هجدر اسعوم تیر است
 شمس بر جرح جار هست مدام همجو بر جرح بختن بهرام
 ششبین جرح مشتکی داران هفتین است مشرک داران



مطلوبه سکره عالم

مطلوبه عدد افلاک

باز هشتم که ثابت است بر دست ، زیرا و نه هم که جمله در دست
 او همی کرد و نیا ساید ، جرج و انجم بکشت او ساید ، او شنبی
 کرده ناراون برنجی کرده هه و دراون ایکنی کرده ناراون او جینی
 کرده ارشد رکن کرده ما و کرده ارشد بر کرده حکمده در مذکور کرده لری
 برینی احاطه ایستد و مرکز مرکز ارشد که مرکز عالم تسمیه



فلک اعظمه اصلا کوب بود فلک بر وجه اولان کواکب ثابت
 در و باقی بد فلکده اولان کواکب سیاره در و دخی معلوم اول که
 افلاکده و دایره غیر متناهی به فرض اول نور بعضی عظیمه بعضی صغیره
 عظیمه کرده عالمی تنصیف ابد نه دینور بعضی قاطع فرض اولونسه مرکز
 ارشد او غایب صغیره بود فلک خلا فیدر پس بر عمل رجه بزه لازم
 اولان دوانری بیان ابد لیم ، معدل النهار فلک اعظمه سطح
 معروضه بر دایره عظیمه در که قطبینه قطبی العالم دینور نبات
 طرفنده اولان قطب شمالی مقابلنده اولان قطب جنوبی تسمیه
 اول نور قطب دیو اول نقطه به دیر لکه دایره دن بعد جرج
 بر آبر اوله و دایره حرکت ایستد که حرکت ایتیه و کرده ارشد

قطب

اورزنده

اورزنده دایره مذکور فلک سطحده حاصل اولان دایره صغیره
 به خط استوا تسمیه اول نور معدل النهار تسمیه اولند و غلک و جوی
 بود که شمس حرکت ذاتیه سید اکاکله که جمیع اقالیمه کیه کوند
 برابر اولور ، منطقه البروج فلک اعظم سطحده معروضه بر دایره عظیمه
 در قطبینه قطبی البروج تسمیه اول نور معدل النهار سطحده دکلر فلک
 معدل ابد ایکی نقطه ده تقاطع ایدر که اول نقطه لره اعتدال نقطه لره تسمیه
 اول نور بری اول حمل و بر اول میزان در بود دایره فلک نصفی قطب شمالی
 و نصفی قطب جنوبی طرفین واقع اولوب هر نصفه التشر برج
 وار در زیر بود فلک اربابی هه دایره لری او جیوز التشر بخش ایدر
 و هر بخش بر درجه دیوب و هر برجی او نور درجه به تقسیم ایدر که
 پس التی برج یوز سکسان درجه اولور که دایره مذکور فلک نصفی
 در لازم کلو یک بر وجه نصفی شمالی و نصفی جنوبی اوله بود شمالی
 منتصفده راس سرطان واقع اولوب اکا انقلاب صغیری و برج
 جنوبیه فلک منتصفده راس جدی واقع اولوب اکا انقلاب شتوی
 تسمیه اول نور زیر التشر اوله کلد که ایام صیفده کوند قسالمغه
 باشد و شمس ثانیه کلد که ایام شتاده کوند زو از انغه باشد
 بر وجه شمالیه فلک اسامی سی بونلدر ، حمل ، ثور ، جوزا ، سرطان
 اسد ، سنبله ، بر وجه جنوبیه فلک اسامی سی بونلدر ، میزان
 عقرب ، قوس ، جدی ، دلو ، حوت ، ننه کیم بونلدره
 اولنلدر **نظم** بر جهان دیدم که از مشرق بر آور دند سر
 جمله در تسبیح و در هدیل حی لایموت ، چون حمل پس ثور و جوزا
 بر سرطان و اسد ، سنبله میزان و عقرب قوس جدی دلو حوت
 چون اکثر معوره شماله در و اقالیم دخی اکاکوره تقسیم اولنلدر

معدل البروج

مطلب زائد النهار
والليل والمساواة

بلا وشمالية وکجه وکوندزک اوزانوب وفسالمه لرین شمسک
بروجه سیرنه کوره بیان ایدہ لیم معلوم اوله که شمس برجوم
کری در اگرچه فلک رابعده در لکن مرکز منطقه بر وجه کج
آیرلور حوکه ذاتیه سبله اون ابکی برچی برسنه شمسیه و دور
ایدرا اول حمله کله که جمیع معوره کجه وکوندز برآر اولور و
احسن من قال فیہ آهوی آتین روجون از بره برآید
کافور خشک کرد بامشک برآر **اول حمله کجوب تا راس**
سرطانه وارنج کجه قیالوب کوندز اوزانوب بر شمسک کجلی
و لوری و جویای سیرایید وکی مدته فصل ربع دیر لرا اول سرطانه
کله وکی وقت اطوار نهار در بعد کوندز قسالمغه وکجه اوزانوغه
باشلر تا اول میزانه وارنجه اکا وار دقه کجه وکوندز برآر
اولور پس شمسک سرطانه واسد و سبله بی سیرایید وکی مدته
فصل صیف دیر لرا اندنصره کجه اوزانوب کوندز قسالمغه باشلر
کلنجه اکا کله که اطوار لیل اولور خلق اکاشب بلد ایدر لر پس شمسک
میزان و عقرب و قوس سیرایید وکی مدته فصل صیف دیر لرا اندنصره
کوندز اوزانوب کجه لر قیالوغه باشلر تا یینه اول حمله کلنجه پس شمسک
جدر و لور و جوی سیرایید وکی مدته فصل شتا دیر لرا الی ماشاء الله
بومنونال اوزره حرکت ایدر



ناره افق

مطلب دایره الافق

دایره الافق بر دایره عظیمه در که فلک مرئی و غیره رینی فصل ایدر
یعنی فلک اول دایره دن یونفار و سی کورینور و اندن اشغی
کوندز طلوع و غروب بود ایزره دن معلوم اولور یعنی مثل کوب
بود ایزره نک اوستنده اولسه طالع التده اولسه غارب دیر لرا بود ایزره
نک قطبدر سمت راس و سمت قدم نقطه لریدر سمت راس و قدم
فلک اعظم سطح محد بنده ایکی نقطه دن چهار تدر که بر شخص استقامت
اوزره قائم اولسه و بر خط فرض اوله که اول شخصک ابغی التبدن
مرکز ارضه اوزانوب فلک اعظم سطحه جیف اول خط منتهی اوله و
نقطه به سمت قدم دینور و بر اوجی دخی باشه اوجندن جیف فلک
اعظم سطحه جیف اول خط منتهی اوله و غی نقطه به سمت راس دیر لرا
و معلوم اوله که افق اوج قسمدر
زیرا اگر افق قطبدر معتدل النهار
اوزرینه واقع اولور ایزره اکا
افق مستقیم دیر لرا خط استواء
واقع بلادک افق کبی و اول مواضعه قطب عالم افق اوزرینه
ماس اولوب و قور فلک و قور دولایی دیر لرا جمیع اجزاء فلک طلوع و
غروب ایتد و کجیون و اگر افق قطبدری معتدل النهار قطبدرینه منطبق و
افق دخی معتدل منطبق اوله اکا افق رحوی دیر لرا و در فلک دور رحوی
دیر لرا زیرا اول مواضعه فلک و کمر من کبی دور ایدر اول مواضعه
عرض تسعین دینور که آنده التی آی کجه و التی آی کوندز اولور و اگر کور
ایکی قسم کبی اولماز ایزره افق حمالی دیر لرا زیرا اجزاء فلک حمالی حرکت
ایدوب و دور فلک دور حمالی دیر لرا اکثر افق بوبله در آنده بعض کوب
ابدی الظهور و بعض کواکب ابدی الخفا و دخی معلوم اولسونکه



مطلب قسمه الافق

مطلع خط مع شرق و مغرب

دایره افق معدل النهاری تنصیف ایدن ایکی نقطه ده که برینه نقطه
 مشرق و برینه نقطه مغرب تسمیه اولور و بوا یکی نقطه تک مابیننه
 و اصل اولان خط مستقیم خط مشرق و مغرب دینور و دایره نصف
 النهار بر دایره عظیمه در که عالمک ایکی قطبینه سمت راست و قدمه
 اوغایوب فلکدن نصف شرقی و نصف غربی بی فصل ایدر و شمس فوق
 الارض بو دایره به کله کده وقت روال و تحت الارض کله که نصف
 اللیل اولور و بو دایره تک قطبدر نقطه مشرق و مغرب در دایره
 افق ایله ایکی نقطه تقاطع ایدر لر جنوب طرفه واقع اولانه نقطه جنوب
 و شمال طرفه واقع اولانه نقطه شمال تسمیه اولور و بوا یکی نقطه
 تک مابیننده و اصل اولان خط مستقیم خط نصف النهار دینور
 دایره الارفع بر دایره عظیمه در که سمت راست و قدمه و بر خط
 مستقیم طرفه اوغار که مرکز عالمدن مرکز شمس یا مرکز کوكبه
 اوغایوب فلک اعظم سطحه منتهی اوله و بو دایره افق ایکی نقطه
 قطع ایدر که انده سمت نقطه لر تسمیه اولور و زیر اظلم سونیک
 سمته و بر لر لکن بوا یکی نقطه ثابت و کلدر در بکله دایره افق اوزر
 بر موضعدن بر موضع انتقال ایدر لر پس قطبدر کله انتقال
 ایدر لر لکن خط استوا ده که دایره ارتفاع معدل النهار منطبق
 اولدقه قطبدر انتقال ایتدیر لر زیر اولدقدیرجه قطبدر نقطه جنوب
 و شمال اولور و وضع معلوم اوله که دایره افق نقطه مشرق و مغرب
 و نقطه شمال و جنوب ایدر دورت بخش اولور و بوشن اربابینیک
 دایره دن بر قطعه به قوس تسمیه اولور و طقسان درجه اعتبار
 اولنان قوسدن بر قطعه قوس اخذ اولن طقسانه و ارنجه بایینه
 تام قوس دینور ایدر دایره ارتفاع معدل النهار منطبق اولور

نقطه

نقطه سمت نقطه جنوب و شمال منطبق اولور اگر بوا یکی منوال
 اوزره اولر سه البته مذکوره نقطه لر یک بری یا نقطه جنوب ایدر
 مشرق مابیننده و بری نقطه شمال ایدر نقطه مغرب مابیننه واقع اولور
 یا خود بری نقطه شمال ایدر نقطه مشرق مابیننه و بری نقطه جنوب
 ایدر نقطه مغرب مابیننه واقع اولور پس دایره افقدن بر قوس که
 بو نقطه لر ایدر نقطه مشرق و مغرب مابیننه واقع در اکا قوس سمت
 تسمیه اولور و بر قوس که بو نقطه لر ایدر نقطه جنوب و شمال مابیننه
 واقع در اکا تمام سمت دیر لر و کاه اولور که سمت بو لنور تمام سمت
 بولنماز مثلاً قطب عالمدن ارتفاع النیه یا کوكب نصف النهار ده
 بولنسه دایره ارتفاع دایره نصف النهار منطبق اولوب
 قوس سمت طقسان درجه اولور و وضع معلوم اوله که خط استوا
 دایره ارتفاع معدل منطبق اولدقه دایره نصف النهار منطبق
 اولار و خط استوا دن غیر مواضعه بر نقطه که انک مدار ی
 سمت راسته اوغایه دایره ارتفاعی دایره نصف النهار بر کوه منطبق
 اولور تحت الارض و بر نقطه که انک مدار ی سمت قدمه اوغایه دایره
 ارتفاعی دایره نصف النهار بر کوه منطبق اولور فوق الارض بو
 اولان صورتلردن غیر بده دایره ارتفاع دایره نصف النهار ایکی
 کوه منطبق اولور بر کوه فوق الارض و بر کوه تحت الارض زیر کوكب
 مدار دایره نصف النهار ایله ایکی برده تقاطع ایدر اگر کوكب طلوع
 و غروب و ارایسه نقطه تقاطع بری فوق الارض و بری تحت
 الارض اول نقطه تقاطعه کله کله منطبق اولور و اگر کوكب ایدر
 الظهور اولور بر محل تقاطعین فوق الارض اولوب انطباقینک بری
 ارتفاع اعلی و ارتفاع اسفله اولور ایدر الحفا تک عالی بوا قیاس

ایده معلوم اولور نه کیم تخیل صحیح ایده میتقندر وایره اول السموت
 بر دایره عظیمه در که سمت رأس و قدمه و نقطه مشرق و مغرب
 او غرار قطبدری نقطه جنوب و شمال در و دایره نصف النهار ایده
 سمت رأس و قدمه تقاطع ایدر و بود دایره ایده فلک نصف
 و نصف شمالی فصل اولور و اول سموت تسمیه اولند و غنک و
 بود که دایره ارتفاع بود که منطبق اولداده دایره ارتفاع قوس
 سمت اولان زیر نقطه سمتک بری نقطه مشرقه و بر نقطه مغربه
 منطبق اولور و اول وقت کوکبک ارتفاعه الار ارتفاع الذر است
 که تسمیه اولنور پس دایره ارتفاع بود دایره دن ابر لغه باشد
 افق اوزرنده سمت پیدا اولغه باشد لهذا بود دایره سمتک اولی
 اولور و دخی معلوم اولد که کره عالم دایره اول السموت و دایره
 نصف النهار و دایره افق ایده سکر بخش اولور و دوری فوق
 الارض و دوری تحت الارض و دایره المیل بر دایره عظیمه در که
 معدک قطبدری و غرایوب معدل و منطقه البروج ایده تقاطع
 بود دایره ایده کوکبک و اجزاء فلک البروج معدلن بعد و میلی
 معلوم اولور سابقا معلوم اولش ایدی که معدل النهار منطقه
 بروج ایده اول محل و اول منبر اند تقاطع ایشلور و بر اول محل
 و اول منبر اندک میله یوقدر زیر امیل معدلن بعد و عبارتند
 و اول محلدن اول سر طانه کلنجه میل مترا اید اولور و اول سر طانه منطقه
 بروج اجزاسنک معدلن غایت بعید موضعی در بعد میل
 تناقضه باشد تا اول منبرانه کلنجه که انده میل یوقدر بعد اول
 جدید و ارنجه میل مترا اید اولور و اول جدی اول سر طانه منطقه
 البروج اجزاسنک معدلن غایت بعید موضعی در بعد میل

تناقضه

تناقضه باشد تا اول محل کلنجه و معلوم اولد که اول سر طانه اول
 جدیدک میلدری میل کل و باقی اجزاسنک میلدری میل جزئی در لر
 و بروج شمالیه سنک میلدری میل شمال و بروج جنوبیه سنک میلدری
 جنوبی تسمیه اولنور و دایره میلدری بر قوس که معدل ایده منطقه
 بروج اجزاسنک مابیننه واقع اولد جانب افریدن اکا قوس میلدری
 و معلوم اولد که میل کلینی ارضاده مختلف بولشدر و اقلیدر
 زماننده یکری دورت درجه بولشدر در بطلمیوس و ابر بخش
 رصدنده یکری اوج بوجی درجه و الی بر دقیقه و یکری ثانیه
 بولشدر و نامون رصدنده یکری اوج بجن درجه و اولوزش
 دقیقه بولشدر بعد بعض اصحاب ارضاد یکری اوج درجه و اولوز
 اوج دقیقه بولشدر نحو و جندکی رصدنده یکری اوج درجه و اولوز
 یکی دقیقه و اولوزش ثانیه بولشدر ضعیف طوسی مزارغه رصدنده
 یکری اوج بجن درجه بولشدر و افضل حکماء المهندسین غیبات الدین
 جمشید کاشی سرقندر رصدنده یکری اوج بجن درجه و اولوزش ثانیه
 بولشدر و الله اعلم بهد قایل الامور و المقنطرات اول دایره
 صفار در که دایره افق موازی سمت رأسه کلنجه و سمت قدمه
 اینجی یعنی افقک اولسنده فرض اولنان افقدن کوچوک انک اولسنده
 فرض اولنان اندن کوچوک و هکذا سمت رأسه کلنجه بولکامقنطرات
 ارتفاع وینور و افقک اولسنده فرض اولنان افقدن کوچوک
 و هکذا تا سمت قدمه اینجی بولکامقنطرات الخطاط وینور افقدن
 سمت رأسه اینجی مقنطرات طقسان درجه در لهذا مفلح آله
 اسطرات و ربع ناموده **ص** بازار لر و المدارات الیومیه
 اول دایره صفار در که معدل مواز فرض اولنوب قطب جنوبی

کلنجه سمت قدمه اینجی

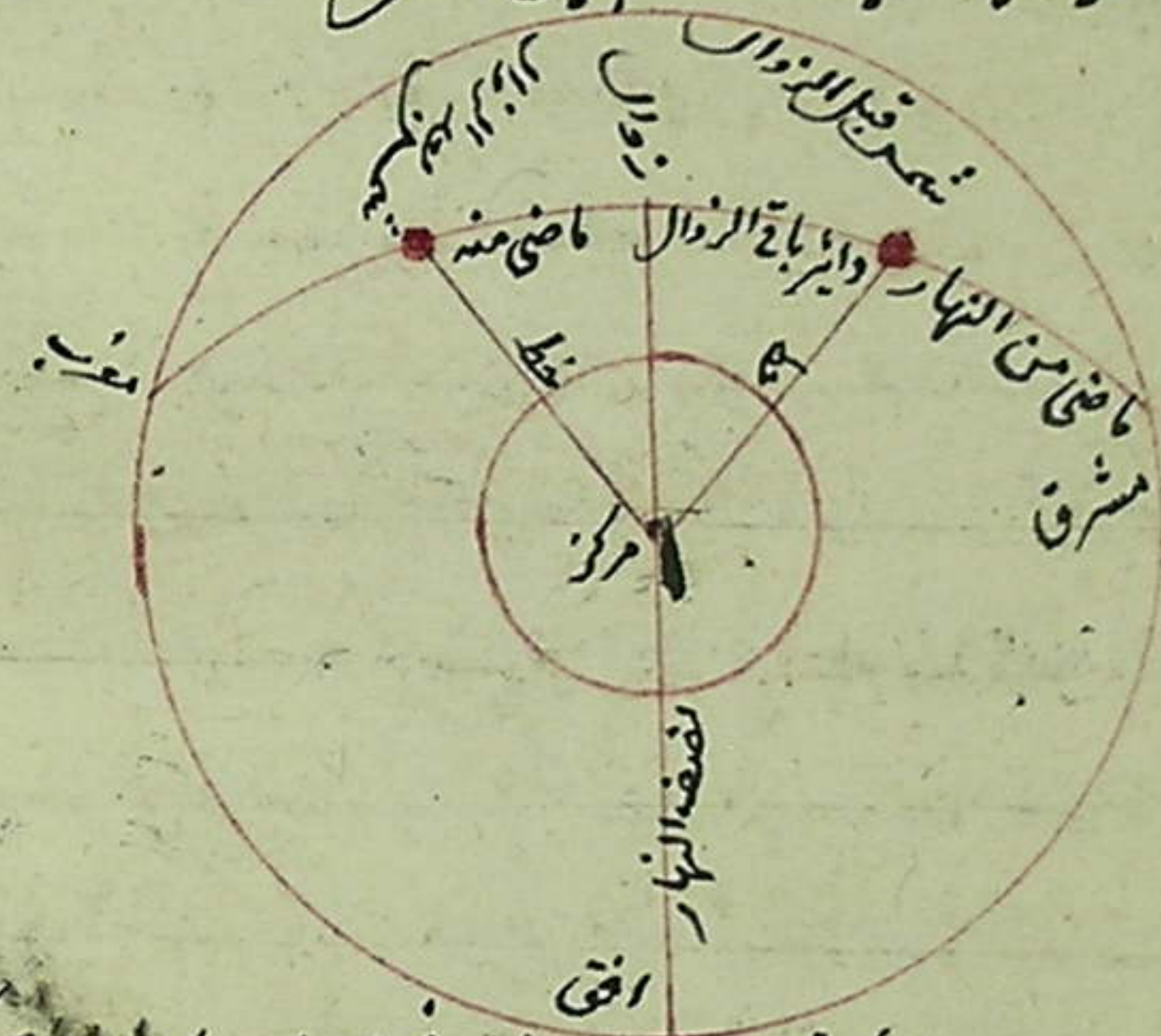
و قطب شمالی به وارنجه بری برندن کوجوک قطب جنوبی طرفند
 اولان مدارات جنوبیه و قطب شمالی طرفند اولان مدارات
 شمالیه شمیة اولنور خط استواء جمیع مدارات افقی قطع ایدو
 مداراتک نصفی فوق الارض و نصفی تحت الارض اولور زیر آسمان
 افقی مستوی در قطبی عالم افق اوزره واقع اولوب انده جمله
 اجزا فلک هم طلوع هم غروب ایدر اما آفاق مائله اگر شمال
 اولور ایسه معدلن شمالی اولان مداری قطع ایدکه فوق
 الارض اولان قوسه بویوک تحت الارض اولان قوسه کوجوک
 اولور جنوبی اولان مدارک حالی بونک عکسند در اگر افق جنوبی
 اولور ایسه معدلن جنوبی اولان مدار قطع ایدکه فوق
 الارض اولان قوسه بویوک تحت الارض اولان قوسه کوجوک
 شمالی اولان مدارک حالی بونک عکسند در آفاق مائله شمالیه
 بعض مدارات جنوبیه بی افق قطع ایده مزا فعدن اشاعی اولور
 و بعض مدارات شمالیه بی قطع ایده مزا فعدن یوقار اولور
 تحت الارض اولان مدارده بولنان کواکب طلوع ایتمز انره
 ابدیه انحفا و فوق الارض بولنان مدارده اولان کواکب
 ایتمز انره ابدیه الظهور و شمیة اولنور و اگر افق رجوی اولور
 ایسه افق معدله منطبق اولور زیر امعدلک قطبک سمت راست
 و قدمه منطبق اولور معدلن اشاعی واقع اولان مدارات
 ابدیه انحفا و یوقار و ده واقع اولان مدار اب ابدیه الظهور
 اولور پس شمس اگر ابدیه الظهور اولان مدار کرده بولنور
 اصلا غروب ایتمز ابدیه انحفا اولان مدار کرده بولنور اب
 اصلا طلوع ایتمز ان آئی کجه و ان آئی کوندر اولور و غنک و جهی

بودر

+

بودر قوس النهار شمسک مدارندن بر قوسه فوق الارض
 که مدار مذکورک افق ایدل جانب مشرقه تقاطع ایدو و نقطه
 ایدل جانب مغربده تقاطع ایدو و نقطه مابیننده محصور اولو
 و فوق الارض افق ایدل تقاطع ایدو و نقطه دن دایره نصف
 النهار ایدل تقاطع ایدو و نقطه به کلنج اولان قوسه نصف قوس
 النهار شمیة اولنور قوس اللیل مدارندن کوردن بر قوسه
 تحت الارض که افق ایدل جانب مغربده تقاطع ایدو و نقطه ایدل
 جانب مشرقه تقاطع ایدو و نقطه مابیننده محصور اولو
 و تحت الارض افق دن دایره نصف النهار ایدل تقاطع ایدو و
 نقطه به وارنجه نصف قوس اللیل شمیة اولنور و کوبک قوس
 النهار و نصف قوس النهار و قوس اللیل و نصف قوس اللیل
 بو که قیاس اولنه فائده معلوم اولسونکه ابتداء النهار ایشاع
 قاتنده صبح صادق طلوع عندند و بیلک ابتداء جرم شمسک
 غروبندند و اهل روم و فارس قاتنده نهارک ابتداء جرم شمسک
 طلوع عندند و ابتداء لیل جرم شمسک غروبندند و همچنین قاتنده
 متعارف بودر و بعض بر اجمه صبح صادق طلوع عندن جرم
 شمس طلوع ایدنجه و جرم شمسک غروبندن شفق غایب اولنجه
 نه نهار دن جود در نه لیل دن جود در بلکه فصل مشترک در لر
 الدائر مدار شمسک بر قوس در که مرکز ارض دن بر خط مستقیم
 مرکز شمس و غایب مداره منتهی اولو اول خطک طرفله
 افق مشرق یا افق مغرب مابیننده محصور اولو بر قوس نهار
 کوره دایره فی تفصیل ایدلیم تا قوس اللیل احوال دخی معلوم
 اولو امدر معلوم اولسونکه شمس دن ارتفاع النان وقت

قبل الزوال اوله خط مذکور را به مشرق مابیننده حاصل اوله
 قوسه دایره ماضی من النهار و دایره ماضی من الطلوع و دیر
 و خط مذکور را به دایره نصف النهار یا خود دایره افق مغرب
 مابیننده حاصل اولان قوسه دایره باقی دیر ز اوله باقی الزوال
 و فضل دایره ثانی به باقی من النهار و باقی الی الغروب دیر ز و
 اگر ارتفاع النان وقت بعد الزوال اولور به خط مذکور را به
 نصف النهار مابیننده یا خود دایره افق مغرب مابیننده اولان
 قوسه دایره ماضی دیر ز اوله ماضی من الزوال و فضل دایره
 ثانی به ماضی من النهار و ماضی من الطلوع و خط مذکور را به افق مغرب
 مابیننده حاصل اولان قوسه دایره باقی من النهار و دایره باقی الی
 الغروب سیمیه اید به ریز برین شکل



و دخی معلوم اوله دایره قاج درجه اوله دخی معلوم اوله درجه
 آنی اون لبشه تقسیم اید و به هر قسمته بر ساعت مستویه دیر
 و هونه باقی فالور سه درده تقسیم اید و به هر قسمته دقیقه ساعت
 در لرمشلا دایره اولور بر درجه اولسه ایکی ساعت و یک ربع
 دیر لران شاء الله تعالی عن قریب بر حوسر تفصیل اولور سه

معلوم اولکی اون بیش
 درجه بر ساعت اولور
 و دخی بر درجه دوز
 دقیقه اولور سه

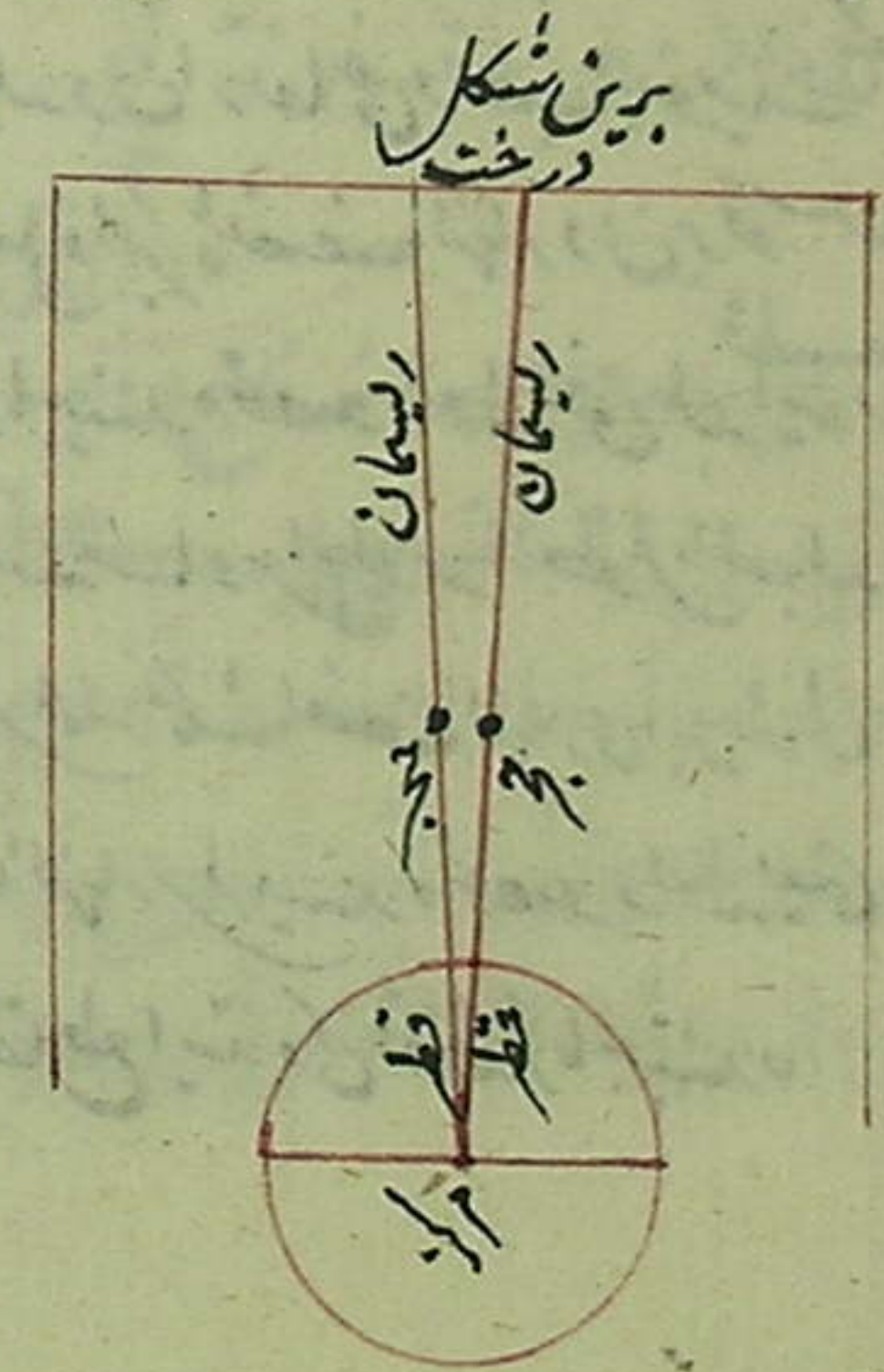
المشرق

المشرق دایره افق در که مدار را به افق تقاطع اید و
 نقطه اید نقطه مشرق مابیننده محصور اوله سابقا معلوم اوله که
 مدارات معده موازید بر پس هر کوکب سعه مشرقه سعه مغرب
 موافق اولور و مدار کوکب اید نقطه مغرب مابیننده افق در
 اولان قوسه سعه مغرب دیر لور و اگر کوکب معادل اولور سه اولسه
 سعه مشرق اوله اگر مدار معادل جنوب اوله سعه مشرق جنوب
 اگر شمال اوله شمالی اولور سمت القبلة للبلد افق در قوس
 در که بلد یک نصف النهار را به دایره که سمت رأس بلده و سمت
 رأس اهل مکة به او عایه بونک مابیننده محصور اوله ان شاء الله
 تعالی محسند تفصیل اولور به بیان اولور عرض البلد دایره نصف
 النهار در بر قوسه که معادل النهار را به سمت رأس بلده مابیننده
 محصور اوله چونکه عرض بلد سمت رأس بلد خط استواء در
 عبارت بر پس خط استواء عرض تصور اولور جنوب اندر جنوب
 و شمال طرفه واقع بلاد و تصور اولور و غی ظاهر در و بوقوس
 مذکور قاج درجه ایسه قطب طاهریک افق بلد در ارتفاعی قطب
 خفینک الخطاطی اول مقدار اولور مثلا اگر عرض بلد شمالی قریب
 اول قطب شمالینک افق بلد در ارتفاعی و قطب جنوبینک الخطاطی
 دخی فرق درجه اولور لرمشلا حاصل دایره نصف النهار در بر قوسه
 که معادل اید سمت رأس بلد مابیننده محصور اوله افق بلد اید
 عالم مابیننده محصور اولان قوسه مساوی اولور طول البلد
 معادل بر قوسه در که متنها عماریک نصف النهار اید طولی
 مطلوب اولان بلد یک نصف النهار مابیننده محصور اوله یعنی
 یکی نصف النهار که معادل اید تقاطع اید و کی نقطه لرمابیننده

مطلوب
 سمت القبلة
 للبلد

فائده چنين معلوم اوله كه ارض كروي الشكل اولوب هوالجمله
معلق وساكندر بونك سببند حكما اختلاف ايند يلر بعضيلر
ويديلر كه جميع اطرافدن افلاك آني جزئي على السويه در
پس جميع اجزاء فلكه نسبتى على السويه اولوق لازم اكر بو
وصعدن ذره قدر كته بعض اجزاء فلكه يقين و بعضندن
بعيد اولور بوايسه محالدر زير اثر جميع بلا مرتج لازم اولور
و بعضيلر ديديلر كه مركز ارض مقناطيس الثقالة و انتقال
بطيعة مركز عالمه منطبق اولوق اقتضا ايدرو اجزاء ارض جمله
ثقلدر مركزه ميل ايدر لکن بر جزئي جمله به سبقت ايدو
مركزه محال اولوب باقى اجزائك اطرافنده واقف اولمشدر
مركز طالب اوله قدر حالده اكر بر جزوي جزو اجزاء فاحم اولسه مركزه
وكي اينر كيدرايدى جميع اجزاء امكانى مرتبه مركزه يقين وارمق اسر
و جمله سينك هر برى اقطار ارضدن بر قطره او زره طور و مثالا
بر ايپك ايكي او جنبه بر رقيه طائر بغليوب دارا غاصبي كبر افاض
ايپي اشروب و ايكي او جنبه بر ايدوب طائر كبرى صاليوب سينك
يوقار و ده ايكن بابيندر اوزاق و بيره يقين كلكجه بابيندر يقين اولور

و هر جزو ارض جيزيه وارمق
استر بومضا مشاهدور كه بر
آدم بر قربة نك اينجند بيش وقية
مقدار صوفلوب قربة بي باشنه
قوسه باشنه انك ثقلته تحمل اينر
لكن غواصلر قعود رايه اينر ل
باشينك او سنده حد دن برين



صو و ايكن ثقلتن حسن اينر لير زير قربة ده كي صوفيلر ندين خارج
اوله و همچون جيزينه طالب اولوب اشانغي حركت ايند و همچون ثقلته
معلوم اولور در ياده كي صوفيلر ننده اوله و همچون اشانغي حركت اينر
حقه ثقلتي حركت اولونه و حقيقة الحال معلومه لمن لا يوجب عن عكس
فرتة في الارض ولا في السماء و دخی معلوم اوله كه كره ارضك
سطحنده اوج دائيره فرض اينشدر بر ي معدادك سطحنده كه اكا
خط استواءينور و بر خط استوائك معمور اولانك منتصفك
افك سطحنده و بر مذكور اولان منتصفك دائيره نصف النهار
سطحنده بر خط استواء ارضي تنصيف ايدر كه بر نصفى جنوبى
و نصفى شمالى اولور و دائيره ثانيه بو نصفك هر برين تنصيف
ايدوب ارض دورت بخشن اولور بودورت بخشن معمور
اولان ربع شمالينك بر يدر كه اكا ربع مسكون دبر لياقى اوج
بخشي خوايدرو دائيره ثالثه معمور اولان ربعى تنصيف ايدر كه
نصفى شرقى و نصفى غربى و دائيره اولى ايله دائيره ثالثه ايكي
نقطه تقاطع ايدر لرحارت طرفنده اولان نقطه تقاطعه قبة
الارض و قبة ازين و وسط الارض تسمية اولنور و بعض حكما
قبة الارض ديو معوره نك و سطنه دبر لير كه انك طولى طقسان درجه
و عرضى اولوز اوج درجه اوله لکن مشهور قول اولدر و معلوم
اوله كه معوره نك عرضى التشرالى درجه در كه انده قطب بروج
شمالى ارتفاع اعلا سنده نصف نهاره كلكده بقعه اهللك
سمت را سنده كلور چونكه هر درجه بگرى ايكي فرسخ و بر فرسخك
ايكي تسعي مقدار را اعتبار اولونه عرض معوره نك دورتيوز
التشرالى فرسخ و ايكي ميل اولور و معوره نك ابتدا سخط استوا

مطلوب
حق كره الارض
لا غلت اوقم
فرضا

و در سنه یم بطلمیوس محلی نام کتابنده ذکر ایتد لکن
 بینه بطلمیوس جزو افیاض نام کتابنده دیت که خط استوان
 جنوب طرفنده زنج و جهت سمتند معور و در نهایت
 عرضی اوان التي درجه و یکری بشر دقیقه در لوکا کوره عرض معور
 سکسان ایکی درجه و یکری بشر دقیقه اولور که بیک سکر یوز
 او تو ز بر جتی فرسخ اولور و معور ه نکت طولی یوز سکسان درجه
 و در که در و ت بیک فرسخ اولور و ابتدا طوله اختلاف ایتد یلر
 حکماء هند ابتدا معور ه بی مشرق طرفنده کنگ دن و بر لور
 بر موضع وار در و بر اجه هند ز عجمه انده شیا طین ساکن اولور
 آندن اعتبار ایتد یلر و حکماء یونان ابتدا سه مغرب طرفنده
 وید یلر لکن بونلر ده اختلاف ایتد یلر بعض متاخرین بحریه
 ساحل غرب سندن اعتبار ایتد یلر و بعض متقدمین جزایر
 خالدهات دیر لری در جزیره وار در بری برینه یقین حالا اندری
 در یا با صحت در کنارنده بعد اوان درجه در این اعتبار ایتد یلر
 و بوفیر یک طقسان التي سنه سی تار یخنده استنبوله اطلس
 مینوف نامنده بر فرنگی تار یخنده کور دم که ابتدا معور ه اول موضع
 دندر که ابوجه نکت طرف غلیظی درست قطب شمالی به متوجه اوله
 و محوسه فر لوره هم ابره تو جهی با بنده تدقیق اولنوب حالا قطب
 شمالیدن شرق طرفنده بر جتی درجه بعد وار بر نقطه به متوجه
 الحاصل معور ه نکت کنگ دن و بر طرفی علی اختلاف الاقوال مواضع
 مذکوره و در و دخی معلوم اولسونکه ربع مذکوره دن معور
 اولان بقایای بدی قطعه به تقسیم ایتد یلر معده مواز سیدی خط
 مستدیر فرض اینمکه بونلر ه اقالیم سبعة شمیه اولنور اقالیم اولک

مطلق
 قیاس المعمر
 الی سبعة

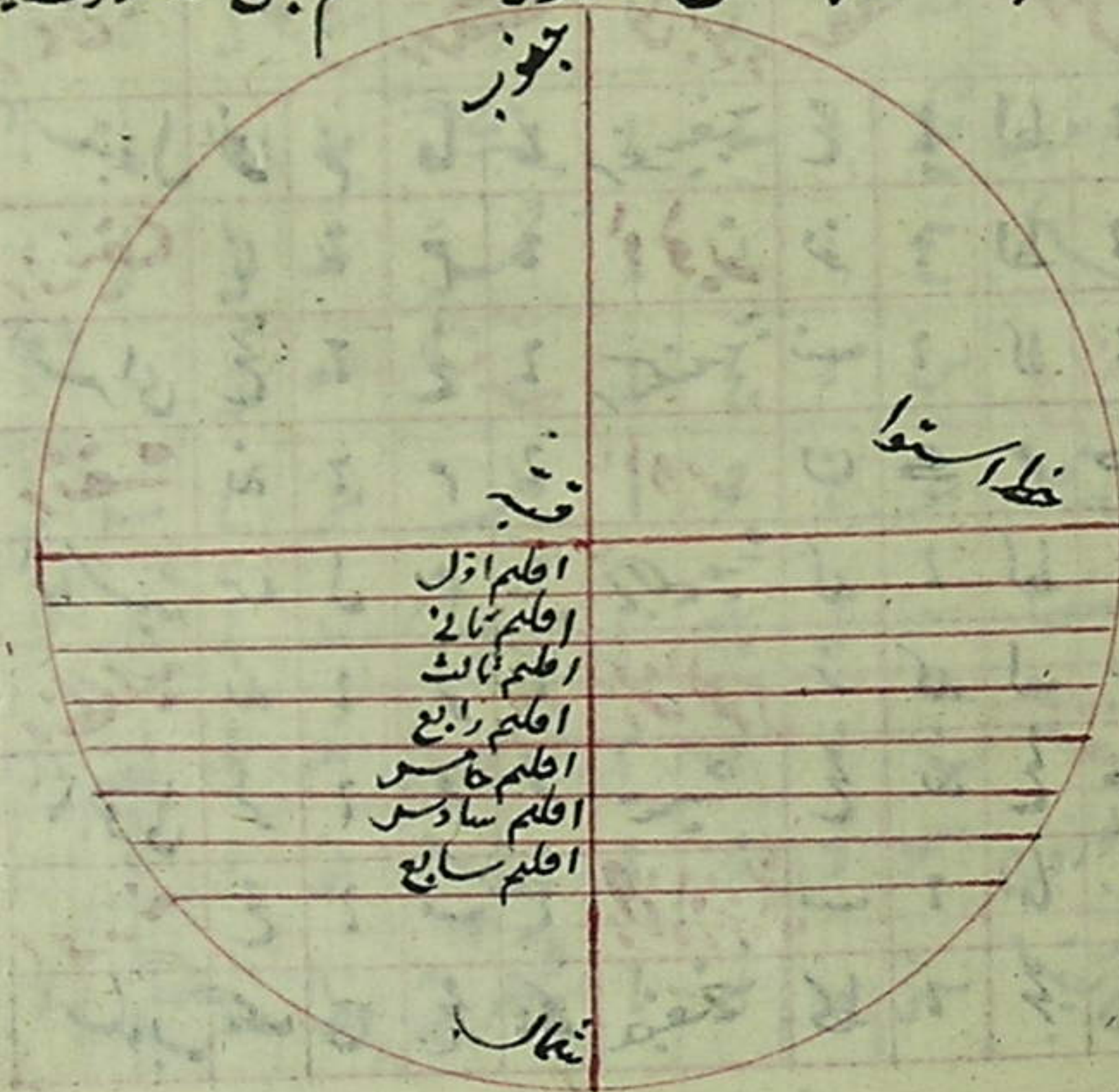
ابتدا کنده

ابتدا کنده اختلاف ایتد یلر بعضیلر وید یلر که خط استوان در
 پس عرضی اولماز و لیل و نهار انده اوان ایکی ساعت اولور و بعضیلر
 وید یلر که اقالیم اولک ابتدا سه اول موضع در که عرضی اوان ایکی درجه
 و فرق دقیقه اوله که طول نهار ی اوان ایکی ساعت و فرق بشر دقیقه
 اولور و اقالیم اولک اورتا سه اول موضع در که عرضی اوان التي درجه
 و او تو ز بدی دقیقه اوله که انده اطول نهار اوان اوج ساعت اولور
 و آخری اول موضع در که عرضی یکری درجه و یکری دقیقه اوله که
 اطول نهار اوان اوج ساعت و اوان بشر دقیقه اولور و بولیده
 یکری طاع و او تو ز نهر عظیم وار در آدمی سیاه اولور اقالیم
 ثانیثک اولی اقالیم اولک آخریدر و اورتا سه اول موضع در که
 عرضی یکری دورت درجه فرق دقیقه اوله که اطول نهار ی اوان
 اوج ساعت او تو ز دقیقه اولور و آخری موضع در که عرضی یکری
 بدر درجه او تو ز دقیقه اوله که اطول نهار ی اوان اوج ساعت
 فرق بشر دقیقه اولور و بولیده یکری طاع و یکری بدی نهر عظیم
 وار در آدم کندم کوندر اقالیم ثالثک ابتدا سه اقالیم ثانیثک
 آخریدر و اورتا سه اول موضع در که عرضی او تو ز درجه و فرق دقیقه
 اوله که انده اطول نهار اوان دورت ساعت اولور و آخری اول
 موضع در که عرضی او تو ز اوج درجه و او تو ز بدی دقیقه اوله که
 انده اطول نهار اوان دورت ساعت و اوان بشر دقیقه اولور
 بولیده او تو ز طاع و یکری ایکی نهر عظیم وار در آدمی اسم در
 اقالیم رابعک اولی اقالیم ثالثک آخریدر و اورتا سه اول موضع در که
 عرضی او تو ز التي درجه و یکری ایکی دقیقه اوله که انده اطول نهار
 اوان دورت ساعت و او تو ز دقیقه اولور و آخری اول موضع در که

عرضی اولوز سکر درجه واللی دورت دقیقه اوله که آنده اطول
 نهار اون دورت ساعت و فرق بشر دقیقه اوله بواقلمده اون
 بش طالع ویکرمی ایکی نهر عظیم وارد در آدمی اسم ایله ابض میانه در
 اقلیم خامسک ابتدا سه اقلیم را بک آخیزد و او رت سه اولوز
 که عرضی فرق بر درجه و اون بشر دقیقه اوله که آنده اطول نهار
 اون دورت ساعت و فرق بشر دقیقه اولوز و آخر اولوز
 عرضی فرق اوج درجه ویکرمی ایکی دقیقه اوله که آنده اطول نهار اون
 بش ساعت دقیقه اولوز بواقلمده او تو طالع و اون
 بش نهر عظیم وارد در آدمی بیاض اولوز اقلیم سادسک ابتدا سه
 اقلیم خامسک آخیزد و او رت سه اولوز موضع که عرضی فرق بشر
 درجه ویکرمی بر دقیقه اوله که آنده اطول نهار اون بشر ساعت
 و او تو ز دقیقه اولوز و آخر اولوز موضع که عرضی فرق بر درجه
 و اون ایکی دقیقه اوله که آنده اطول نهار اون بشر ساعت و او تو
 فرق بشر دقیقه اولوز بواقلمده اون بر طالع و فرق نهر عظیم و او
 آدمی قبر مری ایله صار و میانه در اولوز اقلیم سادسک ابتدا سه
 اقلیم سادسک آخیزد و او رت سه اولوز موضع که عرضی فرق
 سکر درجه واللی ایکی دقیقه اوله که آنده اطول نهار اون بشر
 اولوز و آخر آنده اختلاف ابتدا بر بعضی بونک آخر آخر معوره
 یعنی عرض الشمس الی درجه اولان مواضع در دیدلر و جمهور حکما
 بواقلمک آخری اول مواضع که عرضی الی درجه ویکرمی دقیقه
 اوله دیدلر بواقلمده اون بر طالع و فرق نهر عظیم وارد در آدمی صار و
 یقین قبر فرق بیاض در معلوم اوله که اقلیم او ک ابتدا سه ایله وسطی
 مابینده کدک اقلیم سادسک وسطی ایله آخر مابینده اولان عمارت

در شناسند

بر شناسند زیرا اول غایت است و ثانی غایت صودق اوله و غیجون
 جو قلق بنی آدم محل ایلده مز سبی بود که حالا حنیض شهر جنوب
 اولوب شمس سمت اسلرینه پشلیقین اوله و غیجون اول غایت
 است اولوز و آدمی سیاه اوله و غنک سبی بود که و با جانی
 اینجه اوله و غنک و جی بود که حرات شمس رطوبت لری بوقایه
 جذب ایلر و اوج حالا شمالده اولوب شمس سمت اسلرینه
 بعید اوله و غیجون ثانی غایت صودق اولوز و جمهور حکما دیدلر
 او زره آخر عمارت دن الشمس الی عرضنه عمارت وارد رحتی
 الشمس اوج عرضنه بر معور جزیره و آمد در اکا تولی دیر لر
 آنک قومی صوغوق شدیدا اوله و غیجون حکما ملزم ساکن اولوز
 آنده اطول نهار یکم ساعت در الشمس دورت عرضنه بر عمارت
 وارد در قومی صقالبه دندر بر شمس بلز لر آنده اطول نهار یکرمی
 بر طالع در الشمس الی عرضنه بر عمارت وارد در قومی وحشی
 جانور کبی طالع لرم ساکن اولوز لر و آنده اعلم بانی ملکه صورت اقلیم



و دخی معلوم اوله که نامون زمانه حکما دن بر طائفه بریه
سجده بر درجه نیک مقدار بینی تحویل استیلر بکری ایکی فرسخ
و بر فرسخ ایکی تسعی مقدار اوله یار که هر فرسخ اوج میل و هودیل
دورت بیک آدیم که ذراعده و هر ذراع یکرمی دورت
اصبعده و هر اصبع معتدل الی آره و سنجه اوله پس مقدار
مذکور اوجیوز الشمس که مقدار محیط دایره در ضرب الفه
سکز بیک فرسخ حاصل اولور پس بر دایره که سطح ارضی محیط
اولش اوله سکز بیک فرسخ مقدار ای اولور و علم مساحت
که مبتنی در که هر دایره نیک محیطی قطر نیک اوج مشکو بر سعی
مقدار یدر تقریباً پس قطر ارض ایکی بیک بشیوز فرق بشن
فرسخ اولور تقریباً و ارض نیک سطح ظاهر شدن مرکز نه و ارنجه
بیک ایکیوز بنفش اوج فرسخ اولور تقریباً و الله سبحانه
اعلم بر بعضی ملا دکت طولین و ارضین بیان ایده لیم

رسمی تبدیلی	الطول	رسمی تبدیلی	اسمائی البلاد	رسمی تبدیلی	العرض
استبول	م	ما	زینب	ح	ط
زینب	نا	م	اولیون	نو	ط
اسرای	ح	ح	سکندریه	ن	لا
زنف	نه	م	اوس	ن	ک
اسکیه	س	ل	بالک	له	ط
زنگ	نه	ل	بیت المقدس	ز	ک
الابولی	ل	م	عبه	ح	ح
رویه	ح	س	چوہدری	م	ما
اسکور	ج	ح	زینب	ط	له

[illegible]

لنسخه
مکمل
عضو
۹۵

مطلب
کواکب ثابتة
در سیار

مطلب
اختلاف
مذاهب

المبحث الثاني فيما يتعلق بالكواكب معلوم اوله که کواکب یا ثابتة دریا
ستاره در ثابتة فلک بروج ده اولان کواکب در بروج سیدان اکا
فلک ثوابت وخی تسمیه اول نور ستاره افلاک سبعة اولان
کواکب در ثوابت ثوابت تسمیه اولند و غنک و جوی بود که بونکر
او ضاعی بری برینه نسبت ثابتة در که قریب و بعید اولان زلزله
و بعضی در دیدار که حرکت سر غایت بطی اولد و چون ثابتة تسمیه
اولند زیرا بطی موس قولنده فلک بروج یوز سنه تسمیه
بر درجه حرکت ایدر و بعضی اصحاب ارضاء قولنده الشمس التي
بمنه در درجه حرکت ایدر و نصیر طوسی و ابن اعلم قولنده بیش
سنه در درجه حرکت ایدر و دخی معلوم اوله که اکثر اهل نجوم قائلند
کواکب ثابتة النی مرتبه در و هر مرتبه به قدر تسمیه اول نور و قدر
دخی اوج مرتبه در اعظم اوسط اصغر پس مراتب کواکب اولان سکر
اولور و هر مرتبه نک کند و نقص کرده اولان مرتبه اوزرینه فضلی
قد رساد سک ثلثه اولور نصیر طوسی تذکره بیان ایتد که اوزره
قدر رساد سک اوسط نک جوی کره ارضک اوان بشن بحق مثلی در
پس قدر رساد سک اصغر نک جوی کره ارضک اوان مثلی و بر ثلثه
اولور و قدر اولنک اعظم نک جوی کره ارضک طقسان سکر مثلی
و بر سده اولور و غیث الدین جمشید ستم السمان نام ثالیفنده
بیان ایتد که اوزره قدر رساد سک اوسط نک جوی کره ارضک
اولوز بش مثلی و بر عشری در بوکا کوره قدر رساد سک اصغر نک
جوی کره ارضک یکر اوج مثلی و بر ثلثی اولور تقریباً و قدر اولنک
اعظم نک جوی کره ارضک ایکیوز یکر ایکی مثلی و بر ثلثی اولور
تقریباً و الله اعلم بحقیقة الحال و بعضی کواکب که بولوت پاره

که کورینور اکا سیار وینور و قدر رساد سک انشاخی اولان کواکب
مظلمه و خفیه تسمیه اول نور و دخی معلوم اوله که کواکب در صوره یک
یکری کواکب راجع کواکب غیر یک اکا صغیره در ر و حکما کواکب در صوره
تعیین ایچون طقوز یوز اوان بدی کواکب در قرق سکر صورت
تخیل ایتد یکر بعضی نام بعضی غیر نام و یوز بش کواکب دخی بوسورت
اضافه ایدر اکا خارج صورت دیدار و بومذ کور قرق سکر
صورتدن یکر بر صورت منطقه بروجک شمالنده در که ایست
بونلر در دت اصغر دت اکبر تنین بقا دس عوآ
فکه جائی شنباق دجاجه ذات الکوسه حامل اس
الغول ذوالعنان حواجیه سهم عقاب ذوالفین
قطعة الفوس قوس اعظم مراه مسله مثلث
بوصورتلر کواکب اوجیوز اولوز بر در خارج صورتی یکر
طقوز در و اوان بش صورت منطقه بروجک جنوبنده در
اسامیسی بونلر در قیطس جتاه نهر ارنب کلب اکبر
کلب اصغر سفینه شجاع باطیه غواب قنطورس
سبع نجمه اکلیل جنوبی حوت جنوبی بوصورتلر
کواکب ایکیوز طقسان دیدار و خارج صورتی اوان طقوز در
واون ایکی صورت منطقه بروجک اولستنده و جوره سنده
در که اسامیسی بونلر در حل ثور ثوامان که جوزا دخی
تسمیه اول نور سرطان اسد عذرا که سنبه دخی تسمیه
اول نور میزان عقوب رآنی که قوس دخی تسمیه اول نور
جدی ساکب الماء که دلو دخی تسمیه اول نور سمکات که
حوت دخی تسمیه اول نور بوصورتلر کواکب ایکیوز سکر

مطلب
صوره بون

طقوز در و خارج صورتی الی یدر صغیره دن غیر ی بوان
 صورته بر وجه تسمیه و لنور . برج حمل . یکی بویوزی قیون
 صورتنده در او کی مغرب و اردی مشرقه و ارقه سه شماله و
 ایقلای جنوبه و آنخندیل صیرتی قارستو بوضو رتک اون اوج
 کوکبی و اردر . برج ثور بوا و کوز صورتنده در که کوکبند
 کسکش و باشین او کینه صامش او کی مشرقه و آرد مغرب
 بوضو رتک او قوز ایکی کوکبی و اردر . برج جوزا ایکی عری
 او شاق صورتنده در که بری برینه صامش باشدر شمال
 و مشرقه و ایا قار جنوب و مغرب در بوضو رتک اون سکر
 کوکبی و اردر . برج سرطان بکچ صورتنده در او کی مشرق
 و شماله و آردی مغرب و جنوبه بوضو رتک طقوز کوکبی و اردر
 برج اسد ارسلان صورتنده در بوز مغرب و آرقه سی
 شماله در بوضو رتک بکرمی پدی کوکبی و اردر . برج سنبله
 بر جاریه صورتنده در که ایکی قنادی و اردر اتکین صالیع
 باشه مغرب و شماله و ایا قار مشرقه و جنوبه صول البینی صالیع
 ضاع الین قالد رچکننه والنده بر طوطام بغدادی سنبله سی
 و آرد بوضو رتک بکرمی الی کوکبی و اردر . برج میزان ترا نو
 صورتنده در کفه لر مغرب و عمودی مشرقه بوضو رتک سکر
 کوکبی و اردر . برج عقوب عقوب صورتنده در باشه شماله
 و مغرب و قویروغی جنوبه و مشرقه بوضو رتک بکرمی کوکبی و اردر
 برج قوس ایا خندان بو غارزیه دکن فرس صورتنده در
 و بو غارزیدن بوقار و انسان صورتنده و باشنده صامش
 و اردر و او قین یا مینه قوم مغرب سمننه طوطوب بوی

اوراتمش

اوراتمش و بایین چلوب طولد رشل بوضو رتک بکرمی کوکبی
 و اردر . برج جد ربابیسی او غلا غک کوکبند بوقار و سنه
 بکرمی و ایکی بویوزی و اردر و آردوسی بلغک او رتاسندن
 قویروغنه و ارنج بکرمی ایکی ایاغی مغرب سمننه و صیرتی شماله بوضو
 صورتنک بکرمی سکر کوکبی و اردر . برج دلو ایاغ او رزنده
 طور مشرب آدم صورتنده در باشه شماله و ایا قار جنوبه و
 یوزی مشرقه و الیزین اوراتمش و برالنده بر بوقار و اردر
 رتس جو رتوب اول بر داغک صویله ایاغی التنه توککشر و خنک
 آنخندیل افش بوضو رتک فرق ایکی کوکبی و اردر . برج حوت
 ایکی بلق صورتنده در که برینک قویروغی آخک قویروغنه کوکبند
 بر ایب ایله اولان مشر او کی بالنگ باشه مغرب و قویروغی مشرقه
 صکره که بالنگ باشه شماله قویروغی جنوبه چک بویوز لرینک باشنده
 و الله سبحانه اعلم و احکم . و شهر اولان کوکبک بعضه بزبان اولم
 تاکه جو سمایه نظر ایدن کسه تشخیص ایدوب ارتفاع المعه قار اوله
 و قتی صورتن اوله و غنه عالم اولوب اسم و رسمیل بیلد الله المعین
 معلوم اوله که کوکب نابته دن مشهور اولان ثریا در که فارسیجه
 پرورین و ترکیجه اولکوردیر لری کوکبدر بریر ه جمع اولش ثور
 صورتنک کوکبند روتورک هور او چنده در چون ثریا طلوع
 ایده آنک ایله بیلد شمال جان بندن بر روش و سرخ رنگ کوکب
 طلوع ایدر اکثر مواضعه بو کوکب قدر اولدند ثریا ایله بابینی
 ایکی نیزه مقدار ایدر که اول کوکبه عیوق و رقیب الثریا تسمیه و لنور
 صورت دو العنانک صول اموزنده در دو العنان بر آدم صورتنده
 و در که ایاق او رزین طو مشرب ایله عمادین و بر ایله نازیانه

مطالع
 بیاض صفت لکوا کب

طوتش بر صورتک او در دورت کوکبه وار در چون
 ثریا بر نیزه مقدار در تفع اوله بر روشن و سرخ رنگ قدر
 اوله در جنوبه مایل کوکبه طلوع ایدر یا ننده دورت کوکبه
 دخی وار در که روشنک اندن از دور و بوش کوکبه دال
 صورتته در اول روشن کوکبه که دالک بر او جنده در
 و ثورک چشم جنوبیدر اکا عین النور در که منازل
 قمر دن دور دخی منزله که اکا و بران دیر لرو دالک او بر
 او جنده اولان کوکبه ثورک چشم شمالیدر و دالک
 زاویه سنده اولان کوکبه ثورک بونی برینه در دیر اند
 صکره صورت جوزا طلوع ایدر که عوام اکا نرا و در چنین
 جبار در صورت جنوبیه دند بر آدم صورتته در که کرسی
 او زنده ابلاغ او زره طور مش صاغ النده بر عصا و ابر
 باشد او ستنه طوتش صول الینه یکی ایچنه جلوب یکین صالیه
 و اوج کوکبه که بیلک او ستنه دو کله در اکا کمر جوزا دیر لرو
 و ایکی الینک او ستنه ایکی روشن کوکبه وار در صاغ الینک
 او ستنه اولان کوکبه بد الجوزا الینه وصول الینک او ستنه
 اولان کوکبه بد الجوزا الیسری تسمیه اولنور و اوج کوکبه
 جوزا الینک کمری الینه وار در اکا سیف الجبار دیر لرو وصول
 ایچنه بر بیوک و روشن کوکبه وار در قدر اوله در اکا جل
 الجوزا الیسری دیر لرو ایکی الینک او ستنه صول الینه یقین
 بر برینه اولاشمش اوج کوکبه کوکبه که وار در . ث
 او زینه قونیلان اوج نقطه به بکزار اکا اس الجبار و هفقه
 در لرمنازل قمر دن بشی منزله و جوزا دن صکره ایکی بیوک

روشن

روشن کوکبه طلوع ایدر مجرته نک ایکی طرفه در عوام اکا
 راه که نکاتان دیر لرو ایکی نک یا یعنی ایکی نیزه مقدار ایدر
 بر جنوبه مایل و بری شماله مایل جنوبه مایل اولان بیوک روشن
 و شماله مایل اولان قیر فری و کوکبه در و بونلرک هر بریل بر کجک
 کوکبه طلوع ایدر جنوب طرفه مایل اولان کوکبه روشن شعای
 یمانه و مجبور در لرو کلب اکبر صورت نک کوکبه نک بر سکره
 کلب صورتته جبار نک اردنجه بوسیدن اکا کلب الجبار در
 شعای یمانی صورت کلبک انخرنده در و کوکبه کوکبه که انکله یله
 طلوع ایدر صاغ اموزنده در و شماله مایل اولان کوکبه شعای شامی
 و غیضا دیر لرو کلب اصغر صورت نک کوکبه نک و معلوم اوله که
 بویکی کوکبه بویکی اسمی اطلاق فراق عرب بناء در زیر اعجبور
 لغته کجی و غوض کوز لوموچی معنا سنده در و عرب ز غلرجه
 دیگر که بویکی شعری سهیلک قرقر ندر اشکری ایدی جوزا و سهیل
 او ستنه تزوج واقع اولوب و سهیل جوزا بی رنجیده ایدر
 جنوب طرفه قاجدی و شعای یمانی مجرته بی کجوب انک اردینه
 و دند بر بوسیدن اکا عبور و دیدلر و شعای شامی بونلرک
 مضار قندن اول مرتنه اغلا دی که کوزی یومولدی بوسیدن
 غیضا و دیدلر و ایکی کوکبه که شعرا لرا یله طلوع ایدر لرا ندر دم
 تسمیه اولنور بونلرک کلنجه مذکور اولان کوکبه ایام صیفه
 کیچه نک انخرنده و ایام شتاده کیچه نک اولنده طلوع ایدر دخی
 معلوم اوله شعرا شامی نصف النهاره قریب اوله قده جنوب طرفه
 بر کوکبه روشن ظهور ایدر که اکا سهیل دیر لرو سفینه صورت نک
 کوکبه نک و صورت سفینه کلب اکبر صورتندن صکره طلوع ایدر

و بصورت حرق بش کوبی وار در و شعای شانی نک مقابله
 شمالا جابیندن ایکی کوب طلوع ایدر روشنگره بری برینه
 در آنکه ذراع مبوطه در اسد صورت نک ایکی ساقی برینه در
 منازل قمر دن بدیخی منزل در بوی ایکی کوبدن اول طلوع ایده نه
 رأس النواجم المقدم و صکره طلوع ایده نه رأس النواجم
 و در زیر آهر بری تو امان صورت نک باشکری برینه در
 و تو امان صورت نک جوخی حیره نک شمالنده در و ایا قمری
 حیره نک ایچنده در و بوی کوبلد و صکره دورت کوب طلوع
 ایدر ایکی سی مغربه و ایکی سی مشرقه مائل پوشکل او زره
 اسد صورت نک التنده در بوی کوبدن چیمه تشیمه اولو
 منازل قمر دن او بدیخی منزل در و بود دورت کوبدن جنوب
 طرفنده اولان کوب که قیلان اوج کوبدن بوی کوبدر اکا
 قلب الاسد و در زیر آس صورت نک قلبی برینه در و بوی
 کوبدن جنوبنده بریا لکرتجه سرخ رنگ کوب وار در اکا فرد
 و در شجاع صورت نک بوی کوبدن بوی کوبدن عشق الشجاع
 دخی در شجاع بریلان صورت نک که باشه قلب الاسد ایدر
 شعای شانی مابیننده دورت کوبدن بر برینه یقین و قو
 بروخی سماک اغزل جنوبنده صورت شجاع یکری بش
 کوبی وار در و قلب الاسد دن صکره بر روشن کوب طلوع
 ایدر و بوی کوب دخی آنک جنوبنده وار در مشرقه مائل بوی ایکی
 کوبه ذره و در لکن او ایکی کوبه ظهر الاسد دخی و در صورت
 اسد کوبدن در منازل قمر دن او بدیخی منزل در و بوی کوبدن
 صکره بر روشن کوب طلوع اندر بوی کوب و نه کوب که مابیندر

بر نزه مقدار ایدر اکا صفره و در صورت اسد کوب غنده
 و بوی کوب ظهروزی زماننده هو آوار دن بر و دمه مبدل اولو
 منازل قمر دن او بدیخی منزل در صفره دن ایکی نزه مقدار
 صکره یا بوی کوب روشن طلوع ایدر اکا سماک اغزل در
 و اندن شمال طرفنده اوج نزه مقدار را دن او زاق قد اولو
 بر بوی کوب روشن کوب طلوع ایدر و بوی کوبدن کوب دخی
 آنک او کوبنده طلوع ایدر بوی کوب کوب سماک راج و در شاک
 اغزل سلاح سماک دیکر عذر صورت نک کوبدن در و عوام
 عذر ایدر کوبدن در بوی کوبدن که صفره نک شمالنده بر قاج کوب
 وار در بغداد سبیل کوب صفره بوی کوبدن و سماک اغزل اولو
 و در که منازل قمر دن او بدیخی منزل در و سماک اغزل اولو
 جنوب طرفنده مائل دورت روشن کوب وار در اکا عجز الاسد
 و عشر السماک الاغزل دخی و در صورت غراب کوبدن و بوی
 دورت کوبدن مقدمنده اولان غراب کوب فنادنده در اکا جناح
 الواب و در صورت غراب کوب بیدر و سماک راج صورت
 عوانک خارج صورت نک و عوام آدم صورت نک در که حصول
 الینک اوجی بنات النفس کبری آنک آخونده کی کوبدن او کوبنده
 در صاخ الینک قالد ریش فک صورت نک کوبدن دینه و صاخ
 النده بر عصا که باشه او کوبنده طومش و صورت عوانک یکری
 ایکی کوبی وار در و سماک راج عوانک حصول دینه قریب در
 و سماک راج حارس الشمال و در زیر اکثر مواضعه هر کوبه شمال
 طرفنده کوبینور و سماک راج ایدر اولان کوبدن کوبه راج
 در لکه صورت عوانک حصول دینه در و سماک راج آخر باره

کجی اوله نصف النهاره کلور و سناک اغزل بوذن جنوب
 و مغرب سمتده در و سناک راسک شمال و مشرق طرفه ایکی
 نیزه مقداری بعدی واریدی کوکب و آرد ز ناتمام دایره شکله
 در عوام اکا در ویشلر کاسه سی و پنجین فکله و اکلیل شمالی در
 و بولردن بر روشن کوکب و آرد اکا دخی فکله وینین فکله
 و چون فکله نصف النهاره قریب اوله جنوب سمتده
 عقربک کوکبلر دخی نصف النهاره قریب اولور و بر روشن
 کوکب که ایکی کوکب ایلد بیلد در اکا قلب العقرب در
 و منازل قمر دن اون سکرخی منزله رو ایلی کوکب کوکبلر
 بناط در لر و بو وقت بر بویک روشن کوکب دخی میان آسمانه
 او غار که آنک اردنجه ایلی کوکب کوکب و آرد و اوچی بو
 شکله در عوام اکا صباح ایباخی در لر ایام صیفک و آخرنده
 کجی نک اوله نصف النهاره کلور و پنجین اکا نسر واقع
 دیدیلر و ایلی کوکب کوکب آنک قنادی بیرینه در صورت
 شلباق کو اکبندندر که اکا سلخفات دیر لر قالمو بغه صورته
 در و بو صورته آنک اون کوکبه و آرد در و نسر واقع مقابلنده
 مشرق و جنوب طرفه حجه نک بر طرفه یقین بر بویک
 روشن کوکب و آرد در ایلی یا ننده بر کوکب کوکب و آرد
 بو شکل اوزره . . . اکا نسر طایفه در لر زیر اوچار
 کرکس کبیر صورت عقاب کو اکبندندر و بو روشن کوکب
 عقابک ایلی او موزینک او ناسنده در کوکب کوکبلر
 بر ای یعنی شمالی صول او موزنده و جنوبی بو مینده در
 عجب الرحمن صوفی صور کوکب نام رساله سنده بیان ایتدو کافور

شکل این

چون نسر طایفه

و چون نسر طایفه ایلد نسر واقع مثلث قاعده سی و فرض اوله
 مغرب جانبده بر کوکب و آرد که روشنی بو ایکی سندن
 بو اوچی مثلث کبی اولور . راسن الحواد در لر زیر اس
 الحواد صورته نک باشی بیرینه در و صورت حواد اوم صورته
 در ایاق اوزرینه طومر شس و ایاقلین برج عقربک شمالی
 اوزاتمش و ایکی ایلد بر سیلان طومر و سیلانک باشی کوکب
 فکله نک جنوبنده در و صورت حواد نک یکر می دورت کوکبی
 و آرد در و سیلانک کوکبی اون سکر در و بر کوکب دخی نسر
 ایلد بر مثلث شکله اولوب بو کوکب حجه نک او ناسنده
 در اکا ردف و زنب ال جاجه دیر لر و دجاجه بر تاوق صورته
 در بوینی اوزون و قنادین جکش بو صورته کوکبی اون
 بدی در و ردفک او کنده دورت روشن کوکب و آرد
 بر و جاجه نک ضاغ قنادی و بر کوکب سنده و ایکی صول
 قنادی در و عرب لود دورت کوکبه فراس دیر لر و زنب
 ال جاجه بو نک ارونجه اولد و پنجون ردف نسیمه ایتدیلر
 و بوند نسر حجه نک ایچنده بر قاج کوکب و آرد بر بیرینه
 یقین که بر دوه صورته در که ذات الکوسه کو اکبندندر
 الکوسه بر عورت صورته در که کرسی اوزرینه اولور مشر
 و ایاقلین صال و بر مشر بو صورته کوکبه اون اوچدر
 بو کوکبلر دن بر کوکب که اول طلوع ایدر اکا کف الحظیب
 دیر لر نهایت الا در اک صاجه دیشد که چون کف الحظیب
 دایره نصف النهاره کله اول وقت هرنه ایچون دعا اولد الله
 منجاب اولور الا ظالمک دعایه مقبول اولماز و تفصیل اولد

۸

۲۰

کواکب ثابته تفسیر طوسی نیست باین ایدوب بعضی شراح
تفصیل ایندو که اوزره در **فایده** جلیله معلوم اوله که زحل
کره ارضک بتشریدی مثلی در **مشتی** کره ارضک سلسله
ایک مثلی و بر بعید **مخرج** کره ارضک بر بوجی مثلید **شمس**
کره ارضک یوز التشر الی مثله و بر ربعی و بر ثمنید **زهره** و **کوکب**
کره ارضک او توز التی مثلید **تقریبا** **عطارد** و **کوکب** ارض کوی
ایک مثلید **قمر** کره ارض او توظفوز مثلی و بر ربعی
و **شمس** قمر التی بیک الی توز فرق و درت مثلی در **تفسیر طوسی**
تذکره ده بیان ایندو که اوزره اعظم کواکب شمس در بعد قدر
اولک بعد مشتري بعد زحل بعد باقی کواکب ثابته بعد مخرج
بعد جرم ارض بعد زهره بعد قمر بعد عطارد و پس عطارد
اصغر کواکب و نهایه الادراک بیان ایندو که اوزره اعظم اوله
قدر اولک کواکب بعد قدر ثانیث کواکب بعد قدر ثالث کواکب
بعد زحل بعد قدر رابع کواکب بعد مشتري بعد قدر خامس
کواکب بعد قدر سادس کواکب بعد شمس بعد مخرج بعد ارض
بعد زهره بعد قمر بعد عطارد و مقاله راجع بک باب عاشره بطریق
حقه دیو ابعاد و اجزای بیان ایندو کی محکم راجعت اوله **المبحث**
الثالث فی بیان اسامی الاشیاء الموضوغة فی الرفع القطوع
اولا مرکز اول لو که که اکا خط کجیر و لرقط دخی تسمیه اولنور
خط اول ایب در که مرکز کجور **مری** اول کوجک ایب در که
خط با غلنوب اشاغی یوقار و یورید یور **شاقول** اول جسم
ثقیله که ایبک اشاغی باشنه آصیلور ارتفاع النان وقت ایب
حرکت ایستون ایجون **خط مشرق و مغرب** اول خط مستقیم که

مرکز

مرکز دن جیقوب قوس ارتفاعک اولنه منتهی اولمش در
خط نصف النهار اول مستقیم خط در که مرکز دن جیقوب
قوس ارتفاعک آخرنه منتهی اولمش اکا خط وسط السماء و کی
در **قوس الارتفاع** اول قوس در که ربعی محیط اولوب مذکور
اولا ان خط را با بیننده محصور اوله اولی خط مشرق و مغرب و آخری
خط نصف النهار در و بوقوس طقسان قسمه تقسیم اولنوب هر
قسمینه درجه تسمیه اولنور و عددی حروف جمل ایله بشده بر اشارت
اولمش در اکر خط مشرق و مغرب طرفدن ابتدا اولنوب اوله
ثانیاً **نالتایه** نا آخرینه **ص** یازیلور ایسه مستوی قوس در که
اکر خط نصف النهار طرفدن منوال مذکور اوزره خط مشرق و
مغرب طرفدن **ص** یازیلور ایسه معکوس قوس در **اهدقان**
اول ایکی زائده لرد که قوس ارتفاعک آخری طرفنده در ریک
مرکز یا بنده اولانه هدفه علیا و قوس ارتفاعک آخرنده اولانه
هدفه سفلی تسمیه اولنور و بعضی راجعه هدفه لرد لربینک
دلو کندن نظر اولمش شعاع بصر اول بر دلو کندن بک کیدر
تا شمسک شعاعی اولد قده و کیمجه کو کیدن ارتفاع الملق حکم اوله
قوس الظل اول قوس در که قوس ارتفاع مواز اولوب تقسیم
اولمش در پس اگر عددک ابتدا س خط مشرق و مغرب دن اولور ایسه
اکا ظل منکوس در لک خط وسط السماء دن اولور ایسه ظل مستوی
در لک تحقیقی محلیده کلور انشاء الله تعالی **قوس العصر الافاقی**
اول قوس در که قوس ارتفاع مواز رسم اولنوب مرکز مرکز
بعد و فرق بش درجه تقسیم اولوب اعدادی تحت اشارت
اولمش در و ابتدا س خط مشرق و مغرب در **المدارات الثلاث**

۸

۲۰

اول قوس در آنکه قوس را تقاطع موازی رسم اولنوب مرکز لری
 مرکز بعد را عظمه مدار جد را صغره مدار سرطان اوسطه مدار
 حمل و میزان دیگر **الافق** اول قوس در که مدار سرطان حقیق
 مدار جد در منتهای اول شد و مدار حمل و میزان ایل خط مشرق و
 مغرب به نقطه تقاطع این شد و اول نقطه به نقطه مشرق
 تسمیه اولنور و بوقوسه اول مقنطرات دخی دیگر **المقنطرات**
 اول قوس در که افق در صکره بر برینک ایجنده در جمله سه مدار
 سرطان حقیق بعضی مدار جد در بعضی خط نصف النهار
 منتهای اول شد و هر یکی مقنطره یک بابینی بعضی را بعلوم ایکیش
 و بعضی را اوج و بعضی را التیش اعتبار اولنور عدد لری حرف
 حمل ایل اشارت اول شد در **السموت** اول قوس در که مدار سرطان
 دن حقیق مقنطراتی قطع اید لری بعضی افق و بعضی مدار
 جد در منتهای اول و **اول السموت** اول قوس سموت در که مدار
 سرطان حقیق نقطه مشرق منتهای اول شد و اول سموت دن
 هدفه علیا طرفه واقع اولان سموت شموت شمالیه و هدفه سفلی
 طرفه اولان سموت جنوبیه تسمیه اولنور که اول سموت
 سموت شمالیه و جنوبیه بابینی فاصلدر و اکثر معلومه هابی
 قوس سمتک بابینی اعتبار اولنوب اعداد حروف حمل
 ایل اشارت اول شد در **منطقه البروج** اول یکی قوس در که نقطه
 مشرق دن حقیق بر خط وسط السماء یا تنده مدار سرطان منتهای
 اول شد و بگو منطقه شمالیه در لری و بر دخی خط وسط السماء یا تنده
 مدار جد در منتهای اول شد و بگو منطقه جنوبیه دیگر و اکثر منطقه
 جنوبیه قرق بشه مت ویه تقسیم ایدوب نشان اید که

سطح
اول سموت

هوا

هوا یکی نشانک بابینی یکی درجه اوله و منطقه جنوبیه بی تقسیم
 شمالیه بی تقسیم مغرب در **قوس عصر البلد** اول قوس در که مدار
 سرطان حقیق مدار جد در منتهای اول شد و بعضی را بعلوم ایکیش
 عصر یکی رسم ایدوب برینه عصر اول و برینه عصر ثانی و بوا اشارت ایدوب
 و قوس عصر ک تحب خط مشرق و مغرب طرفه در **قوس الفجر و**
الشفق اول قوس در که مدار سرطان حقیق مدار جد در
 منتهای اول شد و فجر و شفق و بوا اشارت اول شد و بوقوس
 لری تحب خط وسط السماء طرفه در **الباب الاول فی بیان**
وضع المری علی درجه الشمس اول معلوم اوله که منطقه شمالیه
 التي برج اعتبار اولنور نقطه مشرق دن ابتدا اولنوب اولوز
 درجه حمل ایگون بعده اولوز درجه ثانی ایگون بعده اولوز درجه
 جوزا ایگون که خط وسط السماء و ایدوب برینه خط وسط السماء
 ابتدا اولنوب اولوز درجه سرطان ایگون بعده اولوز درجه
 اسد ایگون بعده اولوز درجه سنبل ایگون که نقطه مشرق
 منتهای اولوز و منطقه جنوبیه دخی التي برج اعتبار اولنور نقطه
 مشرق دن ابتدا اولنوب اولوز درجه میزان ایگون بعده اولوز
 درجه عقرب ایگون بعده اولوز درجه قوس ایگون که خط وسط
 السماء منتهای اولوز برینه خط وسط السماء دن ابتدا اولنوب
 اولوز درجه جوزا ایگون بعده اولوز درجه دلو ایگون بعده اولوز
 درجه حوت ایگون که نقطه مشرق منتهای اولوز و اولان درجه
 درجه شمس و بر لری اگر درجه شمس او برینه مری وضع ایدوب
 جلی اول درجه او برینه وضع ایدوب مری او برینه حک نشان
 ایدوب و بگو بر لری نشانک قائم مقام ایدوب اگر منطقه شمالیه

حدی

تقسیم اولی در این سه فیه و لغیر اگر تقسیم اولی باشد این سه خطی
منطقه جنوبیه یک هر قتی درجه او زره وضع اولی در این سه منطقه
شمالیه و نظیری او زره واقع اولی در این سه منطقه شمالیه و درجه
شمالیه او زره مری بی نشان قومی در ادایست اولی در این سه منطقه
جنوبیه و نظیری او زره وضع ایله و حرکت این سه درجه و درجه
منطقه شمالیه او زره یک که مری درجه شمالیه او زره واقع اولی
مثال مری بی حرکت او بی حرکتی درجه سینه وضع مراد ایست اولی در این سه منطقه
بیشتر او بی حرکتی درجه سه او زره وضع ایله و مری بی منطقه
شمالیه او زره یک که مری حرکت او بی حرکتی درجه سینه واقع اولی
باب الثانی فی اخذ الارتفاع بهذه الآلة شمس در ارتفاع المری
مراد ایست اگر شمس شعاعی ظاهر ایست طریقی بود که ربعی یکی
الکله طولی و هده و در خالی اولان طرفین شمس قوسی طرفه
طویه سین و ربعی از حرکت این سه درجه سین تا هده علیاً یک
ظلی هده سفلی به منطبق اولی و بود وقت جیب سطح ربعی طویله
طویله نماز کرک چون ظل مذکور منطبق اولی ربعی بوزنی آسمان
طرفه جویوب نظر ایله سز که جیب قوس ارتفاع در قتی درجه
او زره واقع اولی شد اول قوس در اول درجه به کلنج درجه
صایه سین هر نیمه درجه ایست شمس اول وقت ارتفاع یعنی
افتدن بعد اول مقدار اولی که قبل الزوال ایست ارتفاع شمس
بعد الزوال ایست ارتفاع غریب را اگر هده اولی باشد این سه سوال
مشروح او زره ربعی یکی الکله طولی و از حرکت این سه
سین تا شعاع شمس هده علیاً یک و لو کندن هده سفلی یک
و لو که او زره واقع اولی درجه بعد عمل تمام ایله و اگر شمس شعاعی

اولیوب این قوسی کورینو را ایست ارتفاع المری طریقی بود که
ربعی سوال مذکور او زره طولی و قوس یوقا و قالد رس و هده
سفلی یک و لو کندن نظر ایله سین تا شعاع بصر هده علیاً
و لو کندن کجوب قوس سین او زره واقع اولی بعد عمل تمام
ایله و کجوب قوس کوبدن دخی ارتفاع بو طریق ایله اخذ اولی و اگر
هده کرک و لو که اولی هده کرک او زره اولی و لو که یکی اولی
اندن نظر ایله سین و الا کندن و ز هده کرک او سینه بر این سه
و کجوب این سه بیاض ایست کجوب هده سفلی طرفین شعاع بصری ایست
موازی ایله و ب شمس با کوبه مصادف قیل سین و عمل تمام
ایله سین صورت مذکور ده احتیاط تمام کرک تا عمل خط اولی
الباب الثالث فی معرفة قوس النهار ونصف قوس الليل وقوسهما کاملین فی التمدید درجه شمس نصف قوس
النهارین یک مراد ایست طریقی بود که مری بی درجه شمس او زره
وضع ایله و ب بعد جیبی نقل ایله تا مری افق او زره واقع اولی
پس نظر ایله که اجزاء قوس ارتفاع در جیب واقع اولی و دخی
جوز ایله خط نصف النهار مابین ده قاج درجه و ارا ایست قوس نصف
النهار درجه اول مقدار اولی بود مذکور اولان اسلوب شمس
بروج جنوبیه ده اولی و سه در اما اگر شمس بروج شمالیه ده اولی
و بعد قوس فضل رسم اولی شمس ایست قوس فضل دیو اولی قوس
در اگر که قوس ارتفاع متصل با خود مدار سر طانه متصل با خود
نقطه مشرق و مغرب یا ننه رسم اولی و مری بی درجه شمس او زره
نشان و جیبی نقل ایله تا مری خط مشرق و مغرب خارج افق او زره
واقع اولی و پس نظر ایله خط مشرق و مغرب یا ننه

قوس فلك دن قاج درجه وار ايسه آنی طقسان درجه اوزرینه
 زیاده ایلده مجموعی نصف قوس النهار اولور و اگر فضل رسم اولمش
 ايسه هر درجه شمالیه نك قوس النهاری نظیری ایلده بیلنور طریقی
 بودر که درجه شمالیه نك نظیرین منطقه جنوبیه دن بولوب
 مری بی اوزرینه وضع و محیطی نقل ایلده نامری افق اوزرینه واقع
 اولسون پس نظر ایلده خط ایلده خط مشرق و مغرب مابینده قاج
 درجه وار ايسه آنی طقسان اوزرینه زیاده ایلده که مجموعی درجه
 شمالیه نك نصف قوس النهاری اولور نصف قوس النهار
 معلوم اولدقد نضکره آنی بوز سکساندن اخراج ایلده باقی
 نصف قوس الليل اولور و اگر نصف قوس النهاری تضعیف
 اینسک کمالاً قوس النهار حاصل اولور و قوس النهاری بوز
 القشدن اخراج ایلده باقی کمالاً قوس الليل اولور عکسده
 بونک کبیر و دخی معلوم اولد که تعبدل دیو خط استواءه
 طلوعی یا غروبى ایلده آفاق مائلده شمسک طلوعی یا غروبى مائلده
 اولان زمانه دیر لر زیر آفاق مائلده شمالیه ده شمس بروج جنوبیه
 اولدقد خط استواء فتنه نسبت کچ طلوع ایدوب نیز غروب
 ایدر و اگر بروج شمالیه ده اولور سه نیز طلوع ایدوب و کچ غروب
 ایدر اما اول حمل و میزانده اولور ايسه برابر طلوع و غروب ایدر
 بوسبیدن بویکی وقتده عدیل اولماز زیر برابر بلد شمالیه که
 النهاری خط استواءه برابر ایلده مشترک اولسه بلدیک افقی
 ایلده بوز خط استوائیک افقی نقطه مشرق و مغربده تقاطع
 ایدر لر افقی استوائیک مداراتی تضعیف ایدوب نصفی فوق
 الارض و نصف تحت الارض اولور افقی بلد کج مدارات تضعیف

اینتر بلکه معدلی تضعیف ایدوب معدک جنوبیه اولان مدارات
 شمسی بوقار و دن و شمالنده اولان مدارات شمسی اشغیل
 قطع ایدوب و مدارات جنوبیه نك فوق الارض اولان
 قوس کوجک و تحت الارض اولان قوس بیک مدارات
 شمالیه بونک عکسده در آمد معدل مدار شمسی اولدقد نقطه
 تقاطع افقین مری بوز دن طلوع و غروب شمس برابر اولور
 و دخی معلوم اولد که طلوع علما مابینده اولان تفاوت ایلده
 مابینده اولان تفاوت برابر در زیر اسعه مشرق سعه
 مساویدر تفاوت مابین الطولین معلوم اولسه تفاوت
 مابین العرضین معلوم اولور که اکا نصف تعبدل نسیمه اولور
 آمد شمس بروج جنوبیه ده اولسه مری بی درجه شمسی اوزرینه
 نشانده و محیطی نقل ایلده نامری افق اوزرینه واقع اولسون
 پس نظر ایلده خط ایلده خط مشرق و مغرب مابینده قوس ارتفاع
 قاج درجه وار ايسه اول درجه نك نصف تعبدل اول اولور
 یعنی افق بلد دن خط استواء فتنه شمس اول مقدار مقدم
 طلوع و اول مقدار مؤخر غروب ایدر و اگر شمس شمالیه ده ايسه
 نظیری اوزره مری بی نشانده و محیطی نقل ایلده نامری افق اوزرینه
 واقع اولسون پس نظر ایلده خط ایلده خط مشرق و مغرب مابینده
 قوس ارتفاع دن بولنان اجزاء اول خروج نك نصف تعبدل اولور
 یعنی بوا فتنه شمس خط استواء فتنه اول مقدار مقدم
 طلوع و اول مقدار مؤخر غروب ایدر و خط مشرق و مغرب خط استواء
 افقی برینه اولد و غندن غفلت اولمیه و اگر رجه فضل رسم اولمش
 ايسه درجه شمسی اوزرینه نشانده و محیطی نقل ایلده نامری خط مشرق

و مغرب دن تخرج افق اوزرینه واقع اولسون پس نظر ایلد خط ایل
خط مشرق و مغرب مابینده قوس فضل دن قاج درجه و اریه
اول نصف تعدیلده و نصف تعدیل معلوم اولد قد نصکره تعدیلی
تضعیف ایلد تا افق بلدک قوس نه اریه خط اسما و انک قوس
نهاری مابینده اولان تفاوتی معلوم قبله سین و ابجی تعدیلی
بلکه نصف قوس النهار و نصف قوس اللیل و کامل قوس لیل
بلک اولور طریق بود که شمس بروج سما لیه ایسه نصف تعدیل
طقسان اوزرینه زیاده ایلد مجموعی نصف النهار اولور و نصف
قوس النهاری یوزسک ندن اخراج ایلد باقی نصف قوس اللیل
اولور و نصف تعدیلی تضعیف ایلد بوزسک ان اوزرینه
زیاده ایلد مجموعی کامل قوس النهار حاصل اولور و قوس النهاری
و حیوز التشدن اخراج ایلد باقی کامل قوس اللیل اولور و اگر
شمس بروج جنوبیه ده ایسه نصف تعدیلی طقسا ندن اخراج ایلد
باقی نصف قوس النهار اولور و نصف النهاری یوزسک ندن
اخراج ایلد باقی نصف قوس اللیل اولور و نصف تعدیلی تضعیف
ایلد و یوزسک ندن اخراج ایلد باقی کامل قوس النهار و نصف النهار
اوج یوز التشدن اخراج ایلد باقی کامل قوس اللیل اولور و دخی
معلوم اولد که شمالی اولان درجه شمسک مداری ایلد قطب سما لیه
بینی ایلد نه مقدار ایسه نظیری اولان درجه جنوبیه بلک مداری ایلد
جنوبینک مابینی اول مقدار اولور و معدله دخی قریب و بعدوه مساوی
اولور پس افاق مایلد شمالیه که مدار ایت شمس قطع ایلد به شمالیه
اولان مداراتک چوغنی فوق الارض و ازی تحت الارض اولور جنوب
مدارات بونک عکس در نته کیم سابقا معلوم اولد کی پس مدار

شمالیه

شمالیه دن بر جزو ک مدارینک فوق الارض اولان قوس نظیرینک
مدارینک تحت الارض اولان قوسه مساوی اولور عکس دخی
بویله در آمد لازم اولدیکه هر درجه بلک قوس النهاری نظیرینک
قوس اللیلده مساوی اولد عکس دخی بویله در **الباب الرابع فی**
الدایره فضل الدایره من نصف قوس النهار والدایره الماضی
والباقی من قوس النهار و فضل دایره بلک مدارینک
اولا نصف قوس النهاری معلوم قبل بعده ارتفاع شمس تحصیل
ایت و قاج درجه ایسه حفظ ایلد و مری به درجه شمس اوزرینه
نشانده و خطی نقل ایلد تا مری مقطر آتدن ارتفاع محفوظ مقدار
مقنطره اوزرینه واقع اولدیکه بعد نظر ایت خط خط وسط
السماء مابینده قوس ارتفاع دن قاج درجه و اریه فضل
دایره اول مقدار اولور ارتفاع الدیغک وقت قبل الزوال ایسه
فضل دایره شرقید ربع ارتفاع الدیغک و قدن زواله اول
مقدار درجه قالمش پس نصف قوس النهار دن آنه اخراج ایلد
هونه باقی قالمش و ایلد اول مقدار اولور ربع شمسک طلوع ندن
ارتفاع الدیغک و قته و کین اول مقدار درجه کچشد و اگر
ارتفاع الدیغک وقت بعد الزوال ایسه فضل دایره غرب در ربعی
ارتفاع الدیغک و قته و کین زوال دن اول مقدار درجه کچشد
پس آنه نصف قوس النهار دن اخراج ایلد باقی هونه ایسه دایره
اول مقدار اولور ربع ارتفاع الدیغک و قدن شمسک غروب
اول مقدار درجه قالمش اگر قبل الزوال فضل الدایره نصف قوس
النهار طری اوزرینه زیاده ایتسک باقی من النهار معلوم اولور
اگر بعد الزوال فضل الدایره نصف قوس النهار اوزرینه زیاده

ایستک ماضی من النهار اولو و بر طریق دخی بود که قوس النهار
 معلوم قبل و قبل الزوال دایری قوس النهار و ان اخراج اید تا به
 من النهار معلوم اوله و بعد الزوال دایری قوس النهار و ان اخراج
 اید تا ماضی من النهار معلوم اوله و دخی معلوم اوله که شمس بروج
 شمالیه ده اولوب ارتفاع دخی از اولسه مری بی ارتفاع محفوظ
 مقدار مقنطره اوزره وضع ایستک خط مشرق و مغرب
 خارج مقنطره اوزره واقع اولسه اگر رجه قوس فضل مرسوم ایسه
 خط اید خط مشرق و مغرب مابیننده واقع اوله درجه لر طقس
 اوزرینه زیاده اید مجموعی فضل دایر شرقی و یا غربی اولور بیان
 اولند دخی اوزره عمل تمام اید و اگر قوس فضل مرسوم و کل ایسه
 درجه شمسک نظیری اید عمل اید یعنی مری بی درجه شمسک نظیری
 اوزرینه نشانه و ارتفاع محفوظ مقدار مقنطره اوزره خطی نقل اید
 و محیط خط مشرق و مغرب مابیننده اولان درجه لردن نصف تعین
 اخراج اید هر نه باقی قالور سه دایر در نصف قوس النهار و ان
 اخراج اید باقی فضل دایر اولور یا خود اول واقع اوله دخی درجه
 اید صکره واقع اوله دخی درجه نک مابیننده قوس ارتفاع ان قاج
 درجه بولینور ایسه دایر در نصف قوس النهار و ان اخراج اید
 باقی فضل دایر اولور و دخی معلوم اوله که بود کور اولان ایکی بابیه
 بیان اولنان قوس لردن درجه لردن اولن بشه متاویه تقسیم
 اید هر قسمنه ساعت متاویه تسمیه اولنور و هر نه قالور سه
 دوده ضرب اید هر نه حاصل اولور ایسه دقایق ساعت متاویه
 تسمیه اولنور و اگر قوس نهاری با قوس لیلی اوان ایکی به متاویه
 تقسیم ایستک هر قسمنه ساعت متوجه تسمیه اولنور و ساعت

مطلب
 بیان ساعات
 المستویه و
 ساعات
 الزمانیه

زمانیه

زمانیه دخی وینور و هر نه باقی قالور ایسه لبسته شب اید هر نه
 اولور ایسه اکا دقایق ساعت متوجه و زمانیه وینور و دخی
 معلوم اوله که ساعات زمانیه نک هر بر ساعتی قوس النهار نک
 یا قوس لیلک نصف سدسی مقدار یدر بوسه بند که دایره
 و کوندر اوان ایکی ساعت متوجه اولور لکن اجزایه گاه چوق
 و گاه آزا اولور پس اگر رجه قسمنه ساعت متوجه مرسوم ایسه
 ماضی و باقی لیلک طریق بود که قوس ارتفاع ان غایت ارتفاع
 موجود اوزره محیطی وضع اید و ب مری بی التیمی قوسک ایستک
 چک بعد بعد محیطی ارتفاع وقت اوزرینه نقل اید پس نظر
 اید که مری اید خط مشرق و مغرب مابیننده قسمنه ساعات ان
 و ارا ایسه ساعت متوجه ماضی و مری اید خط وسط السماء
 مابیننده و ارا ایسه ساعت باقیه الی الزوال و بعد الزوال اولور
 ایسه التی اوزرینه زیاده اید ماضی من النهار نک ساعات متوجه
 سین بیلک بین **الباب الخامس فی معرفه میل درجه الشمس**
وجهته من المقنطرات درجه شمسک میل نک مراد ایستک
 مری بی درجه شمس اوزرینه چک و محیطی وسط السماء اوزرینه
 نقل اید پس اید مری اید مدار حمل و میزان مابیننده اجزایه
 دن قاج درجه و ارا ایسه درجه شمسک میلی اول مقدار اولور
 اگر مدار حمل و میزان اید مدار سرطان مابیننده واقع اولور سه
 میل شمالی اگر مدار حمل و میزان اید مدار جد مابیننده واقع اولور سه
 میل جنوبی اولور و اگر معلوم اولوب درجه شمس معلوم اولسه
 میلدن درجه شمسکی بولوق مراد ایستک مری بی میل مقداری
 مقنطرات اوزره نشانه و محیطی نقل اید تا مری منطقه اوزرینه

غایه
 مطلق
 واقع اولسون مری واقع اولدوغی درجه درجه شمس و غایه
 الارتفاعدن درجه شمس تعیین ممکن طریقی بود که اول کون
 غایه الارتفاعی رصد اید تحصیل ایدوب خطی وسط السماء
 نقل اید و مری ایجای مقطر اتدن ارتفاع معلوم مقدار مقطره
 او زینه نشانده بعد خطی نقل ایدوب نظر اید مر از اجزاء منطقه
 دن قسقی جزو او زینه واقع اولور سه درجه شمس اول جزو
 لکن عقلت اولغیه که مر واقع اولدوغی جزو البته ایکی بر یک جزو
 مابینده مشترک مثلاً حکم یک ربعی درجه سه سبیلک او ششی
 درجه سی اولور پس ایکی کون غایه الارتفاع بلکه محتاج در
 اگر ایکنی کون بولد و غایت الارتفاع اولکی کون بولد و غایت
 غایه الارتفاعدن جوق اولور ایسه مریک واقع اولدوغی
 درجه بروج ربعیه دن یا بروج سنائیة دندر اگر از اولور سه
 بروج صفیه دن یا بروج خلیفه دندر **الباب السادس فی**
غایه ارتفاع الشمس من المقطرات فی کل یوم اول معلوم اوله
 که غایه الارتفاع دایره نصف النهار دن بر قوسد که مرکز
 شمس اید نقطه جنوب یا نقطه شمال مابینده محصور اوله ربع دن
 چون اولماقی شریطیله اندر کونده که شمس غایه ارتفاعک
 مراد ایتسک مری درجه شمس او زینه نشانده خطی وسط
 السماء او زینه نقل اید نظر ایت که مری اید افق مابینده مقطر اتدن
 قاج مقطره بولور اول کونک غایه ارتفاعی اول مقدار اولور
 فائده جلیله معلوم اوله که دایره نصف النهار بر دایره عظیمه
 در که سمت راس و قدیم و عالمک ایکی قطبینه او غار و ثابتدر
 و طولده مساوی اولان بلادک نصف النهاری بر در پس

آفاق

آفاق مایلدن بر افقک نصف النهاری آفاق استوائیه
 بر افقک نصف النهاری اولور و بویکی افقک معدله ایکی نقطه
 ده تقاطع ایدر لکه اندر نقطه المشرق و المغرب در پس افق
 استوائک قوس جنوبیه ای شانی و افق مایلک قوس جنوبیه
 یوقار و واقع اولدوغی قوس شمالیه یونک عکس در دایره
 نصف النهار دن بر قوس استوائک نقطه جنوبی اید افق مایلک
 نقطه جنوب مابینده محصور اوله عرض بلد معروض مقداری
 اولور که نقطه جنوب بلدک قطب جنوبیدن بعد اول مقدار
 در که قطب جنوبینک الخطاطی بوزدن عبارتدر که کذا افق مایلک
 و افق استوائک قوس شمالیه یونک نقطه شمالیه مابینده نصف
 النهار دن محصور اولان قوس بلد معروض مقدار ایدر که نقطه
 شمالی بلدک قطب شمالیدن بعد اول مقدار در که قطب شمالینک
 ارتفاعی بوزدن عبارتدر امدر نقطه جنوب بلدک قطب جنوبیدن
 بعد و سمت راس بلدک معدل دن بعدی و نقطه شمالی بلدک
 قطب شمالیدن بعد بر یمنه مساوی در و معدلک نقطه جنوب
 بلد دن بعد و سمت راس بلدک قطب شمالیدن بعد تمام عرض
 بلد مقدار ایدر و معدلک نقطه شمالی بلد دن فوق الارض
 بعد و سمت راس بلدک قطب جنوبیدن بعدی عرض بلد و ربع
 دور مجموعی مقدار ایدر و مذکور افق استواده اول سرطان اول
 جدی غایه ارتفاع المشرق التی درجه در لکن اول جدینک جهتی
 جنوبی و اول سرطانک جهتی شمالیه و غایه ارتفاع المشرق التی
 درجه اولدوغی سببی بودر که بونلرک سمت راس استوا
 دن بعد لر سبیلک مقدار ایدر و نصف النهار کله کله کونده

افق ایلد بونور مابینده دایره نصف النهار دن بر قوس که اوله
البته التشر درجه اولور و اول حمل و میزانک غایه ارتفاع علی
طقسان درجه اولور زیر نصف النهار کله کلنده سمت راسته
کلور لر و سمت راست افق مابینده دایره نصف النهار دن
بر قوس که اوله البته طقسان درجه در اما افق شمالیه ده
اول جدیدک غایه ارتفاعی تمام عرض بلد دن میل کله اخراج
اولند قد هونه باقی قالور ایسه اول مقدار اولور زیر معدل
ایله نقطه جنوب بلد باینجه تمام عرض بلد مقدار یدر و اول
جدرا ایسه معدل دن میل کله مقداری بعید در کذک افق
استواده که غایت ارتفاعی عرض بلد اخراج اولسه
اول جدیدک غایه ارتفاعی باقی قالور مثلاً عرض بلد فرق درجه
اولسه معدل نقطه جنوب بلد دن بعدر الی درجه اولور
اللی دن میل کله اخراج اولسه یکرمی الی درجه باقی قالور بعینه
التشر التیدن فرق اخراج اولسه یکرمی الی درجه باقی قالور
پس بوا فقه اول جدیدک غایه ارتفاعی یکرمی الی درجه
اولور امد بر بوا فقی ایچون رسم اولنان ربع مقنطره ده
یکرمی النتی مقنطره اول جدیدی به منتهی اولوق کرک و اول حمل
و میزانک غایه ارتفاعی تمام عرض بلد مقداری اولور زیر
مدار لری معدل و سابقا معلوم اوله یکمه معدل نقطه جنوب
بلد دن بعدر تمام عرض بلد مقدار یدر پس فرق عرض ده غایه
ارتفاعی الی درجه در و اول سرطانک غایه ارتفاعی اگر عرض
بلد میل کله مقداری اولور ایسه تمام عرض بلد و میل کله مقداری
اولور یعنی طقسان درجه اولور زیر نصف النهار کله کلنده سمت

راسه کلور اگر عرض بلد میل کلیدن آنرا اولور سه عرض بلد
میل کلیدن اخراج ایلد هونه باقی قالور سه طقسان دن اخراج ایلد
باقی اول سرطانک غایه ارتفاعی اولور بونور درجه جهتی شمالیه
و اگر عرض بلد میل کلیدن جوق اولور سه اول سرطانک غایه
ارتفاعی تمام عرض بلد و میل کله مجموعی مقدار بر اولور پس عرض
بلد فرق درجه اولسه غایه ارتفاعی تبش درجه اولور و بونور
ربع مقنطره بتشر و در پنج مقنطره مدار سرطانک منتهی اولوق
کرک قاعده مطرده شمالی اولان درجه شمسک غایه ارتفاعی
میل موجودی و تمام عرض بلد مجموعی مقدار اولور و جنوبی اولان
درجه شمسک غایه ارتفاعی عرض بلد یک میل موجودی اوزر
فضلی مقدار اولور و غایه ارتفاعی جهتی بونور دن معلوم اولور
که شمس غایه ارتفاعی جنوب جابینده اولوب ظل اشخاص
مرتفعه شمالیه و دوشر جهت جنوبی شمال جابینده اولوب ظل اشخاص
جنوبی و دوشر سه جهت شمالی اولور بوسه بندر که خط استواء
و عرض بلد میل کله دن آزاد لان مواضعه اشخاص ذات ظلمین
اولور الا اول حمل و میزان کله که خط استواء طلوع شمس دن
زواله کلنجه ظل مغربه و زواله لظفره غروب و اربعه مشرق جابینده
دوشر و نصف النهار کله که ظل معدوم اولور و عرض بلد
میل کلیدن آزاد لان مواضعه شمس بر مدار ده بولولسه که
نصف النهار ایلد تقاطع اعلا سه سمت راسته اولسه نصف النهار
کله که ظل معدوم اولور و سایر رونی عرض اولان مواضع شمالیه
ده دایما شمس غایه ارتفاعی کله که ظل شمالی اولور الا اول مواضعه
که عرضی میل کله به مساوی اوله زیر اشمس اول سرطانک اولوب

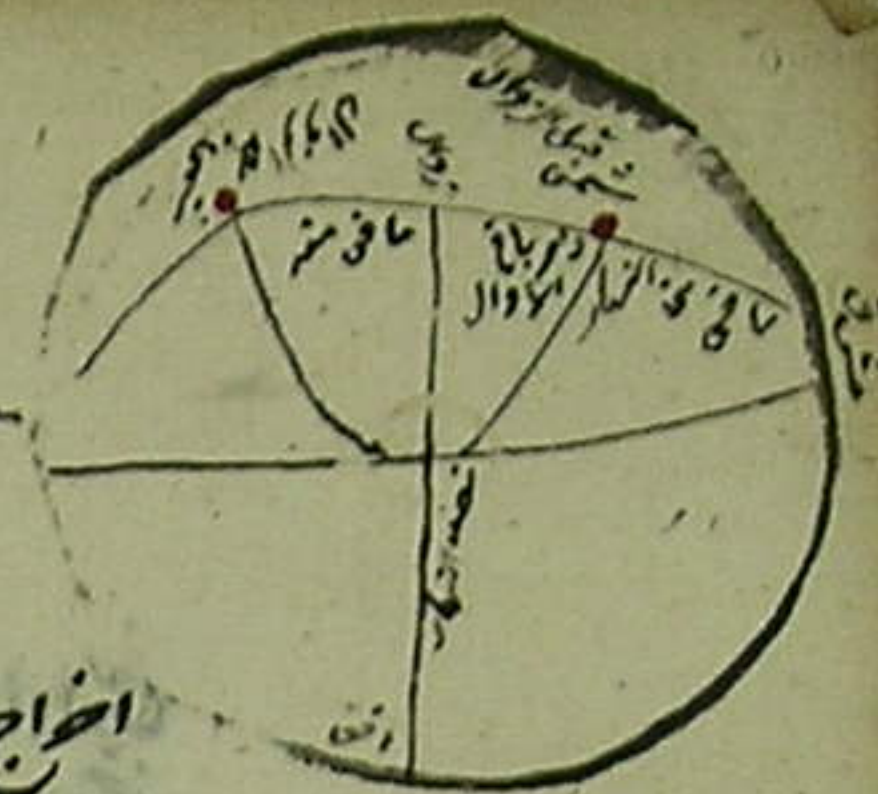
نصف النهار کله کله ظل معدوم اولور وارض تسعينه شمس
 فوق الارض اولدقه ظل جميع جهاته و **باب السابع**
معرفة عرض بلد الشمالی بر بلدک عرضی نه مقدار درجه در
 بلدک مراد ایتسک مراد ایتدک کونده شمسک غایه ارتفاعین
 رصد ایلد معلوم قبل یعنی زوالدن اول بر بری ارجح ارتفاع
 آل ارتفاع نقصان اوزرینه اولمغه باشلده اندن اول
 ارتفاع قاج درجه ایسه اول کونده شمسک غایه ارتفاع اول مقدار
 اولور مثلاً ارتفاع الدق فرق سکدر درجه ارتفاع بولدق بعده
 بین ارتفاع بولدق فرق طقوز درجه ارتفاع بولدق بعده بین
 الدق الی درجه ارتفاع بولدق بعده بین الدق فرق طقوز درجه
 ارتفاع بولدق بلد کله اول کونده شمسک غایه ارتفاعی الی درجه
 ایش غایه الارتفاع معلوم اولدق نضکره اگر اول کونده درجه
 شمسک میلی بوق ایسه غایه الارتفاع طقس اندن اخراج ایلد
 باقی عرض بلد اولور زیر میلی اولمیان درجه لرد اول حیل و میزان
 در که مدار لرد معدله نصف النهار کله کلر نده سمت راس
 بلدک بونلردن بعد همان معدله دن بعدیدر و معدک نقطه
 جنوب بلد دن بعد بونلرک غایه ارتفاعی مقداریدر که تمام
 بلد در و سمت راس بلدک نقطه جنوبی دن بعد ایسه
 درجه در پس بونلرک غایه ارتفاعلر یک نقطه جنوبی دن
 سمت راسن نقطه جنوبی دن بعد ندن اخراج اولنه سمت
 راسک معدله دن بعد قالور که عرض بلد در و اگر درجه شمسک
 میلی وار ایسه و میلی دخی شمالی اولور سه میلی تمام غایه ارتفاع
 اوزرینه زیاده ایلد که مجموعی عرض بلد اولور زیر میلی شمالی اولد

درجه نصف النهار کله کله سمت راس بلدک اندن بعد تمام
 غایه ارتفاع مقداریدر و بود درجه نک معدله دن بعد میلی موجود
 مقدار در پس میلی تمام غایه ارتفاعه ضم ایتسک سمت راسک
 معدله دن بعدی مقدار ی اولور که عرض بلد در و اگر میلی جنوبی
 ایسه میلی تمام غایه ارتفاع دن اخراج ایلد که باقی عرض بلد
 اولور زیر میلی جنوبی اولان درجه نصف النهار کله کله
 سمت راس بلدک اندن بعد تمام غایه ارتفاع مقداریدر
 و بود درجه نک معدله دن بعد میلی موجود مقداریدر پس میلی
 موجودی تمام غایه ارتفاع دن اخراج ایتسک سمت راسک
 معدله دن بعد قالور که عرض بلد در **طریق آخر** درجه شمسک
 میلی شمالی اولور سه میلی موجودی غایه ارتفاع دن اخراج ایلد
 باقی قالور ایسه طقس اندن اخراج ایلد که باقی عرض بلد اولور
 میلی جنوبی اولور ایسه میلی غایه ارتفاع اوزره زیاده ایلد
 مجموعین طقس اندن اخراج ایلد که باقی عرض بلد اولور استقام
 عرض بلد ده بوضن اربابیه مابیننده مشهور و کتا بلر نده
 مسطور در که ذکر اولندر محقق اولمیه که میل شمالی عرض بلد
 دن جوق اولدوغی صورتده درجه شمسک میلی شمالی اولدق
 استقام عرض بلد ایچون میان اولنان طریق ایلد عرض بلد
 بلنم زیر میلی موجود عرض بلد دن جوق اولدقه کاه اولور که
 درجه شمسک غایه ارتفاعنک جهتی شمالی اولور یعنی نصف
 النهار کله کله سمت راس دن قطب شمالی طرفه واقع اولور
 طریق اولدق ذکر اولندوغی منوال اوزره تمام غایه ارتفاعی
 میلی ضم ایتسک عرض بلد دن جوق اولور زیر ایلد بولقدیر درجه

درجه شمس و ایزه نصف النهار ه كلكه و ايزه نصف النهار
بر قوس كه نقطه شمال بلد ايله درجه شمس مابينده محصور اوله
اول درجه نك غايه ارتفاع مقدار يدر و درجه شمس ايله
سمت راس مابينده محصور اولان قوس تمام غايه ارتفاع
مقدار يدر اكر بو قوس درجه مذكوره نك معدلن بعد
اوزينه زياده ايتسك سمت راسك معدلن بعد حاصل الم لازم
بلكه چوق اولور مثلاً بر عرض بلدي بكرمي درجه فرض ايتسك
و شمس سرطان اولده اولسه عرض مذكوره غايه ارتفاعي
التي درجه اولور و تمام غايه ارتفاعي دورت درجه در ميل
اوزينه زياده ايتسك بكرمي سكر درجه اولور پس بلدي
عرضي بكرمي سكر درجه اولوق لازم كلور بو ايسه خلاف مقدار
امد بر بصورتده طريق بودر كه مبلي غايه ارتفاع اوزينه
زياده ايله هونه حاصل اولور سه طقسا نذن اخراج ايله باقي
عرض بلد اولور زير درجه مذكوره نصف النهار ه كلكه نقطه
شمال بلدن بعد نه معدلن بعد اوزينه زياده ايتسك معدل
نقطه شمال بلدن بعد مقدار اولور پس بوندن سمت راسك
نقطه شمال بلدن بعد كه طقسا نذن اخراج ايتسك سمت راسك
معدلن بعد مقدار قالور كه عرض بلد در و دخی معلوم اوله كه
غايه ارتفاع طقسا نذن درجه اولسه كلكه طريق مذكور ايله عرض بلد
بلكه اولان زير تمام غايه ارتفاع تصور اولان زير عرض بلد
شمال بكرمي دورت درجه اولوب شمس اول سرطانده اولسه غايه
ارتفاع طقسا نذن درجه اولور امد بر بصورتده همان ميل موجود
عرض بلد اولور كلكه عرض بلد ميل كلیدن آزا اولوب شمس دخی



بو بلد ك سمت راسه و رابدن ايكي درجه نك برنده اولدني
صورتده دخی حكم بويلد در هذا ما بينه الله في هذا المقام و دخی
معلوم اوله كه صحيفه ربع قاجي عرض مذكوره رسم اولمش
بلكه مراد ايتسك طريق بودر كه اول صحيفه ده اول حمل و ميزانك
غايه ارتفاعين بيلوب قاج درجه ايسه اني طقسا نذن اخراج
ايله باقي عرض بلد در كه صحيفه ربع اكاكوره رسم اولمش در و الله
الباب الثامن في معرفة غايه ارتفاع الشمس ان كان بلد
مبيل من تمام العرض في الافاق الشماليه التي عرضها اكثر من
الميل اكر شمسك غايه ارتفاعين تمام عرض بلدن بلكه
مراد ايد رسك اولان درجه شمسك مبيلن كخصل ايدوب قاج درجه
ايسه تمام عرض بلد اوزينه زياده ايله اكر مبيل شمال ايسه مجموعي
اول درجه نك غايه ارتفاعي اولور و تمام عرض بلدن مبلي
اخراج ايله اكر جنوب ايسه باقي اول درجه نك غايه ارتفاعي اولور
الباب التاسع في معرفة غايه الارتفاع من الميل في الافاق المذكوره
في الباب الثامن درجه شمسك غايه ارتفاعين مبيلن بلكه مراد
ايتسك اكر مبيل شمال ايسه طقسا نذن اوزينه زياده ايله اكر جنوب ا
ايسه طقسا نذن اخراج ايله بو ايكي تقدير درجه هونه حاصل اولور
عرض بلدي اذن اخراج ايله باقي اول درجه نك غايه ارتفاعي
اولور **الباب العاشر في معرفة غايه ارتفاع كل درجه فاصل**
في الافاق المذكوره من غايه الارتفاع التي لها في خط الاستواء
مبلي اولان درجه شمسك غايه ارتفاعين خط استواده كه
غايه ارتفاعه نظر ايله بلكه مراد ايتسك اولان خط استواده كه
غايه ارتفاعين معلوم قبل طريق بودر كه مبيل موجود و طقسا نذن



اخراج اید باقی اول درجه خط استوا ده غایه ارتفاعی
 اول و بعد اگر درجه شمس جنوبی ایسه عرض بلد اندر اخراج
 اید باقی افق بلد ده که غایه ارتفاعی اول و اگر شمالی ایسه
 تمام عرض بلدی طقسان او زیننه زیاده اید هوند اول و سه
 خط استوا ده که غایه ارتفاعی بوندن اخراج اید باقی افق
 بلد ده غایه ارتفاعی اول و هر هدا اما اختصاره خاطر الفاطره
القصر الباب الحادی عشر فی معرفة الظل من الارتفاع والارتفاع
من الظل اول معلوم اول که ظل بر خط مستقیم عبارت در
 بر سطحی که مقیاس انک از زیننه عمود اول و بر طرفی اول
 خطک او جیدر که مرکز شمس در جیب و مقیاس انک باشند
 کجوب سطح مذکور منتهی اول و بر طرفی مقیاس اید سطح مذکور
 تقاطع اید و که نقطه پس اگر ظل آنده واقع اولان سطح افق
 سطح دایره ارتفاع او زره قائم اول و سه اول و ظل اول
 شمس اول و نور دایره قاعدان بین خطی که بر او بوزن
 اول احد و در شمس اول طلوعی و قننده در و ظل منکوس دخی
 در لر زیر باشد مرکز عالم سمت در و ظل منتهی دخی در لر زیر
 افق سطح او زیننه دو کلمه شد و اعمال نجومیه ده مستعمل اول
 بو ظل در و اگر ظل آنده واقع اولان سطح مذکور سطح افق یا افق
 موازی اولسه اول و ظل ثانی و ظل مستوی در لر زیر اظل
 اولک عکس در و ظل مبسوط دخی در لر سطح افق او زیننه
 مبسوط اول و غیچون و مذکور اولان ایکی ظل در هر یکی
 ظل آنده واقع اولان سطح دایره ارتفاع سطحی مابینده
 فصل مشترک در زیر دایره ارتفاع همیشه مرکز شمس قاطع

دخی



فرض اولسه راس مقیاسه او غایوب مقیاس آنده واقع
 سطح او غایوب دخی معلوم اول که شمس اول طلوع اید که ظل
 اول اول و ظل ثانی غایت او زون اول و ارتفاع زیاده اول و
 ظل اول او زون و ظل ثانی قیصا لور شود که هر ارتفاع ظل
 اولی تمام ارتفاع ظل ثانی مقیاسی مقدار او لور و شمس در ربع فرق
 بش درجه شمس ارتفاع اول و ده ظن مذکور بر او لور و جیب
 شمس غایه ارتفاع طقسان در جیب اول و ظل ثانی معدوم اول و بظل
 اول غایت او زون اول و اگر غایه ارتفاع طقسان درجه
 از او لور سه ظل ثانی در آن زاویه که افق زوال جیب اول و
 فکک ارباب ظل اول مقیاسی البشیر قسم اعتبار اید لر و ظل
 ثانی مقیاسی کاه او ان ایکی به تقسیم اید و اصابع و ظن
 ظل اصابع و کاه بدیهه یا انی بجو تقسیم اید و اصابع و ظن
 ظل اقام دیر کاه البشیر تقسیم اید و اصابع و ظن
 ظل شمس دیر کاه البشیر تقسیم اید و اصابع و ظن
 بوندن اول و یغین بلک مراد استک جیبی فوس ارتفاع در فرق
 بش درجه او زیننه وضع اید پس نظر اید خط اید خط وسط
 السماء مابینده اجزاء ظل در قاج درجه بولور ایسه قامت
 مقیاس اول مقدار او لور یعنی او ان ایکی بولور ایسه اصابع بدی
 یا انی بجی بولور ایسه اقام در پس هر ارتفاع ظل بلک مراد
 ایستک جیبی فوس ارتفاع در قاج درجه بولور ایسه اصابع بدی
 نظر اید که خط اجزاء ظل در مقدار او زره واقع اولی ایسه
 اول ارتفاع ظل اول مقدار او لور اگر مبسوط ایسه خط اید خط
 وسط السماء مابینده اولان اجزاء منکوسه ایسه خط اید خط مشرق

و مغرب و بیننده اولان اجزا در دخی معلوم اوله که ربعه اگر
 ظنک بر رسم سوم اولوب اخری رسم دوم و کل ایسه رسم دوم غیر
 رسم سوم بلک مراد آنست که خطی قوس ارتفاعن تمام ارتفاع اوزره
 وضع ایدوب نظر اید که قوس ظل رسم دوم قاججی جزه اوزرینه
 واقع اولش ایسه اول ارتفاعک ظل غیر رسم سوم اول مقدار اولور
 و بعبارة اخری خطی معکوس قوس ارتفاعن ارتفاع موجود
 اوزره وضع ایدوب علی تمام اید و دخی معلوم اوله که اگر ظل رسم
 قوسندن استخراج ممکن اولسه خط اجزای اوزرینه واقع اوله
 اگر ایسه دخی رسم ایسه استخراجی ظاهر در دالطریقی استخراج
 بود که ظل غیر رسم سوم استخراج اید سابقا معلوم اوله طریقی اید
 هر نه مقدار ایسه یوز فرق دوردی الک تقسیم اید که مربع قوس
 در خارج قسمت هر نه ایسه ظل مطلوب اول مقدار اولور و اگر ظل
 ارتفاعی بلک مراد آنست که خطی قوس ظل اول معلوم اوزرینه
 وضع ایدوب نظر اید خط اید اول قوس ارتفاع باینده قوس
 ارتفاعن قاجج درجه و ارایسه اول ظنک ارتفاعی اول مقدار
 اولور و اگر معلوم اولان ظل مبسوط و رسم سوم اولان ظل منکوس
 اولور سه یا خود عکس اولور سه خطی ظل معلوم مقداری قوس
 ظل رسم سوم اوزرینه وضع ایدوب نظر ایدوب خط اید اخر قوس
 ارتفاع باینده قوس ارتفاعن قاجج درجه و ارایسه اول ظنک
 ارتفاعی اول مقدار اولور و دخی معلوم اوله که ذات ظل واحد اولان
 افاق شمالیه ده درجه شمسک غایه ارتفاعی آز اوله قدر ظل
 اوزون و فی زوال جوق اولور مثلا اول سه طایف فی زوالی از اول
 جدینک فی زوال جوق اولور و اندر هر کون که فی زوالی بلک مراد ایسه

سن

سن اول کونده شمسک غایه ارتفاعین مقطر شدن تحصیل
 ایدوب اول قوس ارتفاعن غایه ارتفاع مقدار درجه اوزرینه
 خطی وضع ایدوب نظر اید که خط اید اول قوس ظل مبسوط اید
 اجزا ظل مبسوط دن هر نه و ارایسه فی زوال اول مقدار اولور
الباب الثانی عشر فی معرفة ارتفاع اول وقت العصر و الاصل
بین الظل والعصر و ما بین العصر والمغرب من قبل قوس العصر
المرسوم على المقنطرات او قوس العصر الا فانی او الظل
 اوله معلوم اوله که وقت ظهر و آنست که عقبنده داخل اولور
 همان غایه ارتفاع نقصان اوزره اولغه باشد قدره اول وقت
 ظهر داخل اولور اجاقا و اول وقت عصر هر شمسک خطی کند
 مثلجه اوله فی زوالدن غیری داخل اولور امام اید یوسف
 و امام محمد و امام مالک و امام شافعی و امام احمد حنبل قدره
 رحمهم الله تعالی علیهم اجمعین و فی زوالدن غیری ایکی کند و
 مقدار اوله قدره داخل اولور امام ابو حنیفه رحمه الله علیه
 قتنده و مفتی مذهب اوله و تحصیلک طریقی بود که درجه
 درجه شمسک اوزرینه نشان اید و خطی نقل اید نامری عصر
 قوسک اوزرینه واقع اولسون پس نظر اید مری قاججی
 مقطره واقع اولور ایسه اول وقت عصرک ارتفاعک
 اول مقدار اولور و خط اید خط وسط السماء باینده قوس
 ارتفاعن قاجج درجه و ارایسه ظهر اید عصر باینده و اید اول
 مقدار اولور و اید مذکور نصف نهار دن اخراج اید باقی
 عصر اید خوب باینست و ایدری اولور و اگر ربعه قوس عصر
 افاق رسم اولش ایسه مذکور اولان اشیانک تحصیلک طریقی

و مغرب و بیننده اولان اجزا در دخی معلوم اوله که ربه اگر
 ظلمت بر مرسوم اولوب اخیری مرسوم و کل ایسه مرسوم غیر
 مرسوم بلک مراد است خطی قوس ارتفاع تمام ارتفاع اوزره
 وضع ایدوب نظر اید که قوس ظل مرسوم قاجی جزا اوزرینه
 واقع اولش ایسه اول ارتفاع ظل غیر مرسوم اول مقدار اولور
 و بعبارة اخیری خطی معکوس قوس ارتفاع در ارتفاع موجود
 اوزره وضع ایدوب علی تمام اید و دخی معلوم اوله که اگر ظل مرسوم
 قوس در استخراج ممکن اولسه خط اجزای اوزرینه واقع اولش
 اگر ایسه دخی مرسوم ایسه استخراجی ظاهر در اول طریق استخراج
 بود که ظل غیر مرسوم استخراج اید سابقا معلوم اول طریق اید
 هر نه مقدار ایسه یوز فرق دوروی اکا تقسیم اید که مربع قوس
 در خارج قسمت هر نه ایسه ظل مطلوب اول مقدار اولور و اگر ظل
 ارتفاعی بلک مراد است خطی قوس ظل در ظل معلوم اوزرینه
 وضع ایدوب نظر اید خط اید اول قوس ارتفاع باینده قوس
 ارتفاع در قاج درجه و ارایسه اول ظلمت ارتفاعی اول مقدار
 اولور و اگر معلوم اولان ظل مبسوط و مرسوم اولان ظل معکوس
 اولور سه یا خود عکس اولور سه خطی ظل معلوم مقداری قوس
 ظل مرسوم اوزرینه وضع ایدوب نظر ایدوب خط اید آخر قوس
 ارتفاع باینده قوس ارتفاع قاج درجه و ارایسه اول ظلمت
 ارتفاعی اول مقدار اولور و دخی معلوم اوله که ذات ظل واحد اولان
 افاق شمالیه درجه شمسک غایه ارتفاعی از اوله قد ظل
 اوزون و فی زوال جوق اولور مثلا اول سطح بلک فی زوالی از اول
 جدینک فی زوال جوق اولور و هر کون که فی زوالی بلک مراد ایسه

سن اول کونده شمسک غایه ارتفاعی مقتضی قدن تحیل
 ایدوب اول قوس ارتفاع در غایه ارتفاع مقدار درجه اوزرینه
 خطی وضع اید و نظر اید که خط اید اول قوس ظل مبسوط اما
 اجزا ظل مبسوط در هر نه و ارایسه فی زوال اول مقدار اولور
الباب الثاني عشر فی معرفة ارتفاع اول وقت العصر و الاثر
بین الظهر والعصر و ما بین العصر والمغرب من قبل قوس العصر
المرسوم على المقنطرات او قوس العصر الافاقی او الظل
 اول معلوم اوله که وقت ظهر و الاثر عقبنده داخل اولور
 همان غایه ارتفاع نقصان اوزره اوله باشد قد اول
 ظهر داخل اولور اجماعا و اول وقت عصر هر شمسک ظلی کند
 مثلنجه اوله فی زوالدن غیری داخل اولور امام ابو یوسف
 و امام محمد و امام مالک و امام شافعی و امام احمد حنبل قد
 رحمهم الله تعالی علیهم اجمعین و فی زوالدن غیری ایکی کند و
 مقدار اوله قد داخل اولور امام ابو حنیفه رحمه الله علیه
 قتنده و مفتی مذهب اوله و تحصیلک طریق بود که در
 درجه شمسک اوزرینه نشان اید و خطی نقل اید نامری عصر
 قوسک اوزرینه واقع اولسون پس نظر اید مری قاجی
 مقنطرات واقع اولور ایسه اول وقت عصرک ارتفاعک
 اول مقدار اولور و خط اید خط وسط السماء باینده قوس
 ارتفاع قاج درجه و ارایسه ظهر اید عصر باینده دایره اول
 مقدار اولور و دایره مذکور نصف نهاردن اخراج اید باقی
 عصر اید و باینشک دایره اولور و اگر ربه قوس عصر
 افاقی رسم اولش ایسه مذکور اولان اشیا بلک تحصیلک طریق

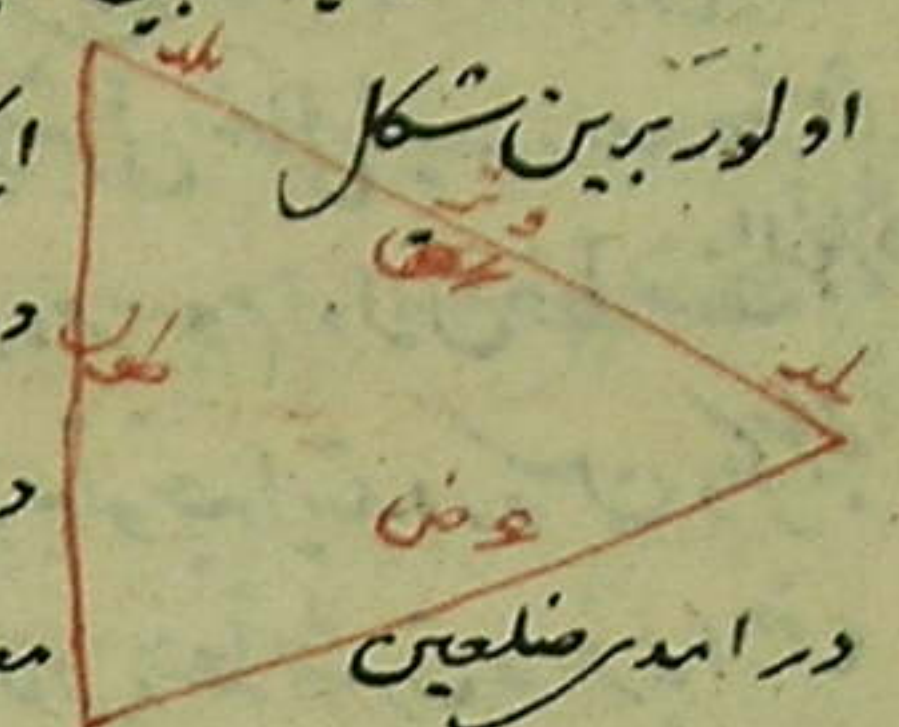
بود که اول کونک غایه ارتفاعی نه مقدار ایسه اول قوس ارتفاع
 خطی اول مقدار اوزره وضع ایلوب نظر ایلد خط اول قوس
 بیننده قاج درجه وار ایسه اول کونک اول وقت عصر ک ارتفاع
 اول مقدار اولور بعد درجه شمس منظر اند نه مقدار مذکور
 اوزرینه وضع ایلد خط ایلد خط وسط السماء مابینده قوس
 قاج درجه وار ایسه ظاهر ایلد عصر مابینک دایر اول مقدار اولور
 نصف قوس النهار و نه اخراج ایلد باقی عصر ایلد خوب مابینک
 دایر اولور و اگر ظل بسوطون ملک مراد ایست اول کونک
 فی الزوال وار ایسه معلوم قیل و قامت اوزرینه زیاده ایلد مجموعی
 ظل عصر اولور و باب سابقه بیان اولان طریقله بوظلک
 ارتفاع تحصیل ایلد تا وقت عصر ک ارتفاع معلوم قیل
 و اول ارتفاع فضل و اثرین استخراج ایلد ظاهر ایلد عصر مابینک
 دایر اولور نصف قوس النهار و نه اخراج ایلد عصر ایلد خوب
 مابینک دایر باقی قالور و اگر اول کونک فی الزوال یوق ایسه
 قامت مقدار ظلک ارتفاعی اول عصر اولک ارتفاعی اولور
 و عصر اول استخراجک بر غیب طریق بود که مراد ایلد و کین
 کونده درجه شمس غایه ارتفاعی اول سر طایک غایه
 ارتفاعی نقصان ایلد باقی هوئه اولور سه عشرین حفظ
 ایلد و اول کونک غایه ارتفاعک نصفی اوزرینه زیاده ایلد که
 مجموعی اول عصر اولک ارتفاعی مقدار اولور و العلم عند الله
الباب الثالث عشر فی معرفه الصبح و السقی اول معلوم
 که کره نار ایلد کره عرض مابینده واقع اولان کره هوا ایکی مرتبه
 اوزره در بر مرتبه سی اول هوا منکافد که ایچنده اجزاء

ارضیه

ارضیه و مایه وارد که شمس حرار تری ایلد صاغده بتشکل
 بمرتبه ارضه ملصق و کره شکل در سطح محدثک سطح ارض
 مابین بعد اللی بملد بمرتبه کره بخار و عالم نسیم تسیم
 اولور زیر راج بمرتبه حادث اولور و کره لیل و نهار دخی
 دیر لوزر انور و ظلمته قابل اولان بمرتبه در و مرتبه ثانیه اول
 هوادر که صافد آنده هبا و بخار و دخان اولماز و نور ظلمته
 قابل و کلد و ساکنه اصل مضطرب اولماز و بود کور اولان
 مقدمات معلوم اولد ایسه معلوم اولد که صبح و شفق کره بخار و حال
 بر ضیاء شمس فوق مشرقه اقبالند نه افق مؤید او بارندن صبح و شفق
 شکلاتیه در و وضع متقابلدر زیر بزرگ طلوعک اولی شفق
 غروبک اخیر و اولور متخالفدر زیر مشرق طرفه اولان بخار
 صافی و بیاضد که بجهت برو و تند بر طوبت کب ایلد و چون
 و مغرب طرفه اولان بخار صاف و یالدر کونده و زک حارندن
 ملکب اولان حار و خان غالب اولد و چون بوسبب ندر که
 ریح صبا مفتوح و ریح دیور مکدر و مرتخی در قال الله صلی الله علیه
 و سلم نصرت بالعباء و احلکث عاد بالقبور و اکثر اصحاب ارضاد
 بویله بولت که شمس افقده ناون سکر یا اون طقوز درجه تحت
 الارض بعید اولد که بحرک اولی و شفقک آخر حادث اولور
 اگر بعد مذکور دن جوق اولسه اصل اصبا و ن بر شنی ظاهر
 اولماز امه معلوم اولد یک شمس دن ایشر غیر بدین و کل البش
 و معلومدر که اول وقت کره ارض اوزرینه شمس ضیاء
 دو شمر زیر افق نوجوق استاغیدر امه اول ظاهر اولان
 ضیا کره بخارده در و فجر اول بر ایچنه اوز و نه جو سمایه محمد

شمالیه در بروج جنوبیه نکت سمتی و ایما جنوبی اولور و بروج
 شمالیه نکت سمتی اگر ارتفاع الارفع الذی لاسمت له و
 از اولور ایسه شمالی جوق اولور ایسه جنوبی اولور و اگر مساحت
 اولور ایسه سمتی اولور و در جوق قبل الزوال سمت شرقی و بعد الزوال
 غربی **الباب السیاس عشر** فی معرفه الجهات الاربع اعنی
 المشرق والمغرب والجنوب والشمال تحدید جهات نکت اسان طریقی
 بود که شمسک ارتفاعی الارفع الذی لاسمت له اولور
 مقیاسک ظلی خط مشرق و مغرب او زربینه واقع اولور بود
 وقت ظنک طول النجی ارض او زربینه بر خط مقیم رسم بود
 و خطک او را تا سین بولوب خط مقدار بر دایره رسم بود
 بر خط مشرق و مغرب اولور و بولوب خطی تضعیف ایدوب
 قوائیم او زربینه متقاطع بر خط دخی رسم اید تا خط نصف النهار
 حاصل اولور رسم اولان دایره دایره افق اولور طریقی
 آخر شمسک رصد اید ارتفاع البوب نصف النهار کله و
 معلوم قبل بعد ربعی بر ارض مستوی او زربینه وضع اید
 که بعد از مشرق جابینه اولسون در بکات مرکز بر مقیاس
 و یکوب ربعی از آن چو تا ظل مقیاس ربعک او زربینه رسم
 اولان خط نصف النهار او زربینه واقع اولور بعد خط مشرق
 و مغرب و خط نصف النهار ارض او زربینه تمام رسم ایدوب
 مقدار لرجه بر دایره رسم اید که جهات محدود اولور
الباب السادس عشر فی معرفه سمت القبلة کرمها الله تعالی
 بعد تحدید الجهات فی ائی بلد سمت اولان مکرر نکت طول
 و عرضین و سمت قبله سین بکات مراد اید و کین بکات عرضین

و طولین معلوم قبل کما احتیاجه فی الخالی و کله زربیه مساوی فی
 الطول باختلاف فی الطول در مساوی فی الطول اولد قده مکه نکت
 عرض جوق اولق وار بلد مفروضک عرضی جوق اولق و مختلف
 فی الطول اولد قده دخی مکه نکت طولی جوق اولق وار بلد مفروضک
 طولی جوق اولق وار و علی کلا التقديرین عرضده مساوی
 اولقدر وار یا مکه نکت عرضی جوق یا بلدک عرضی جوق اولق
 اگر طولده مساوی اولور ایسه مکه مکرر اید اول بلدک نصف
 النهار اقل نکت سمت رأسکینه او غامق لازم اولور
 پس اول بلدک قبله سی خط وسط السماء او زربینه واقع اولور
 بلدک عرضی جوق اولور ایسه نقطه جنوب از اولور ایسه
 نقطه شمال طرفه . اگر عرضک برابر اولوب طولک مختلف
 اولور سه بر دایره اول سموت مکه اید اول بلدک اقل نکت
 رأسکینه او غامق لازم اولور پس اول بلدک قبله سی خط
 مشرق و مغرب او زربینه واقع اولور و بلدک طولی جوق ایسه
 نقطه مغرب از اولور ایسه نقطه مشرق طرفه و اگر مکه نکت
 طولی بلدک طولند از اولور و بلدک عرضی مکه عرضند از جوق اولور
 مکه اول بلدک نسبت غربی جنوبی واقع اولور پس بولبدک
 قبله سی غربی جنوبی اولور و اگر مکه نکت از اولور سه مکه اول
 بلدک نسبت غربی شمالی واقع اولور پس بولبدک قبله سی غربی
 شمالی اولور و اگر مکه نکت طولی بلدک طولند از جوق اولور
 بلدک عرضی جوق اولور ایسه قبله بلد مفروض شرقی
 جنوبی اولور و اگر عرضی از اولور ایسه قبله بلد شرقی
 شمالی اولور **برین شکل که برین صحیفه سبت یافته**

بطليموس او زره تا خط مستقيم ايله ما بين بلدتين معلوم اوله
 و اگر عرض ده مساوی طول ده مخالف ايسه ما بين الطولين درجه
 محفوظ قیلوب بیان اولند و غی او زره علی تمام ايله و اگر طول ده
 و عرض ده مخالف ايسه بين البلدتين بر صورت مثلث حاصل
 اولور برین شکل 
 در مجهول و ما بين البلدتين بر ضلع
 معلومینک هر بعیدینک مجموع غی خرائین
 تحصیل ایدوب وجه مشهور او زره هر درجه ایصال اعتبار
 ایدوب و اوج میلی بر فرسخ اعتبار ایلکه خط مستقیم ایل ایصال
 و فرسخ ما بین البلدتين معلوم اوله و غی معلوم اوله که متقدین
 و متاخین مقدار ایصال درجه اختلاف ابتدا بر زیر بیان اولند
 بطليموس قولنده الشمس التي ميل وبرميلك ثلثان قدر در و مائون
 ر صدر او زره التي التي ميل و ثلثان ميل قدر در بو اختلاف بناء
 ابن شاطر زینجده بر درجه في الشمس ميل اعتبار ایدوب و دیگر
 اتی علمت علی ما بین الاقدمین و المحدثین ایدوب هر درجه علامه
 قولنده کوره اخذ اولفق مناسب کورینور خانه فی بیان ارتفاع
 المرتفعات اگر بر مرتفع شخص طول قاتنک بکات مادانک اگر اولر
 شخصک مسقط سا قولنده و ارنق مکن اولور سه و بر جابنده هوار
 زمین و اریسه خطی قوس ارتفاع غی فرق بش درجه او زره
 وضع ایل و ربعی ایکی الکله مرتفعی ایدوب ایله رویه و کبرویه کیده
 تا هدفه لک دلوکلرند شخص مذکورک باشه کورینه یا هدفه لک
 او سندن شعاع بصر نفوذ ایدوب شخصک باشنه و اصل اوله

و جیط

و جیطینه فرق بش درجه او زره طوره پس ایامک طور دینی
 موضع نشان ایل و موضع نشان غی شخص مذکورک مسقط نشان
 و ارنج ذراع ایل اولج هرنه اولور ایه فاشنک مقدارین بعید
 کوز کدن ارضه و ارنج او زره زیا م ایل که مجموعی اول شخصک
 ارتفاع مقدار اولور طریق آخر شخصک ارتفاعی فرق بش درجه
 اولد قده شخص مذکورک ظلمین ذراع ایل اولج سه هرنه اولور
 اول شخصک فاقه اول مقدار اولور نوع آخر شخص مذکورک
 ارتفاعین ربع و سائر آله هندسیه به احتیاج سینر یک اولور طریق
 بودر که بر روشن آیینیه شخص مذکورک او کینه قویه سن که شخص
 اندر نمایان اوله بعد شخصک باشه آیینیه نک مرکزنده کور و نجه
 ایل رویه و کبرویه کیده سن و ایامک طور و غی موضع غی آیینیه
 نک مرکزیه و ارنج اولج سه هرنه اولور سه اکا ظل مقیاس
 تسیمیه اولور و آیینیه نک مرکزنده شخص مذکورک دینه و ارنج
 دخی اولج سه هرنه اولور سه اکا ظل شخص تسیمیه اولور
 ظل شخص کینه و فاشنه ضرب ایل و حاصل ضربی ظل مقیاس او زره
 قمت ایل که خارج قمت شخص مرتفع قمت اولور طریق آخر
 شخص مذکورک برابرینه بر طوع و اغاج تکیوب کبر و کبرویه کیده سن
 تا شخصک باشه اغاج باشنده کورینه و طور دو غک موضع او زره
 قاتنک زیا م ایدوب اول موضع او زره نشان وضع ایل و شخص
 مذکورک دیندن نو نشان کلنج اولج و هرنه اولور سه اکا اول
 تسیمیه ایل و هرنه قدر ایه و یکد و کین اغاجک فاشنه ضرب ایل
 حاصل ضربی تا تسیمیه ایل بعد ثانی اوله تقسیم ایل خارج قمت
 شخص مذکورک ارتفاع مقدار اولور و اگر شخص مرتفع مسقط

3085

128

شاقول و صول ممکن اولما راسیه مثلا ابنیه او راسیده واقع اولان
 مناره یا سه و کجه اولان خیطی قوس ارتفاعی فرق بشی درجه
 وضع اید و بریره طور ب اول شصت ارتفاع آل و اول موضع
 بر نشان اید و خیطی اجزاء ظلمه بر اصبع اید و و یا کیر و نقل اید
 بر آخر یزدن ینه ارتفاع آل و اول موضع دخی بر نشان وضع اید
 بعده اول ایکی نشانک ما بنیان صایوب اذن ایکی به ضرب اید
 و قاتکی حاصل ضرب او زرینه زیاده اید که مجموعی اول شصت
 ارتفاعی مقدار سر اولور و الله اعلم فائده مرحوم و مغفور له
 افضل المناخرین دیدیکه ارتفاع جبل بری من مائة فرسخ ثلثه
 فراسخ و ربع فرسخ و بعض علماء دیدیکه بنا برین ارتفاعات
 هر جبل که مرئی میشود و از نزد رانی تا جبل فراسخ معلوم شد
 و ارتفاع آن کوه را معلوم توان کرد بقاعده اربعة متناسبه
 بو معنائک شرحی ارباب استقداک ذهنته حواله اولوب بو
 مقدار او زرره انقاء اولندرس و صلی الله علیه و آله

محمد و اله و صحبه اجمعین

